

**UNIVERSIDAD AMERICANA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**“ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA PREVALENCIA DE CARIES DE
BIBERÓN EN NIÑOS DE 18 MESES A 5 AÑOS EN LOS CENTROS
INFANTILES PUBLICOS Y PRIVADOS DEL SECTOR SUR Y ORIENTAL DE
MANAGUA,
ABRIL – DICIEMBRE 2000”**

**BRA. ANA PATRICIA CASTANEDA AGUIRRE
BRA. VERÓNICA COREA LAZO
BRA. DAISY MASIS MUÑOZ**

Monografía para optar al grado de:

CIRUJANO DENTISTA

Profesor Tutor
DRA. VILMA MARCOS RODRÍGUEZ.
Odontopediatra.

Managua, Nicaragua, Enero, 2001

DEDICATORIA

***Quisiera dedicar este trabajo monográfico a DIOS, que me ha permitido seguir
adelante y que está conmigo en todo momento***

***A las personas que han contribuido de una u otra manera la realización de este
sueño***

A mi familia muy en especial a mi mamá Bertha Aguirre, a mi hermana Carolina,

A mi tía Cecilia que siempre ha sido como una segunda madre

Juan Bosco, gracias por tu paciencia.

Ana Patricia Castaneda Aguirre.

DEDICATORIA

Hoy un sueño más se ha materializado, culminé una de las más grandes metas que tengo trazada en mi vida y todo ha sido gracias al apoyo, esfuerzo y amor de mucha gente que me rodea, personas que con su granito de arena hicieron posible viviera este hermoso momento.

Por esto y por muchas cosas más es que quiero dedicar cada vivencia que experimenté a lo largo de estos 5 años inolvidables a las tres más grandes razones de mi vida.

A Dios por darme la oportunidad de vivir la vida con sus triunfos y fracasos.

A mis padres Marvin Corea Mendoza y Concepción Lazo Rizo, sobre todo a ti mamá que eres el ejemplo y el amor más grande que tengo.

Mis mejores amigos y seres queridos que estarán cuando yo más los necesite.

A todos ustedes muchas gracias por que este triunfo no es solo mío, es nuestro juntos lo hicimos..

Verónica Corea Lazo

DEDICATORIA

Dedico este logro a Dios por permitirme cumplir con una de mis metas.

A mis padres, Jorge y Josefina, a quienes adoro, por que sin ellos no hubiese sido posible este momento.

A mis tíos, los Gonzáles y los Lacayo por haberme abierto las puertas de su hogar y de su corazón.

Y esa persona especial, Mauricio, quien siempre estuvo conmigo.

A todos ellos, muchas gracias.

Daisy Masis Muñoz

AGRADECIMIENTO

Damos nuestro más sincero agradecimiento a Dios por darnos la oportunidad de vivir y así lograr nuestra meta de llegar a ser parte de esta gran profesión como lo es la Odontología.

A nuestras familias por brindarnos todo el apoyo necesario para concluir nuestros estudios y concluir nuestros sueños.

A nuestros asesores de la monografía: Dra. Ofelia Cabrera quién nos ayudó brindándonos toda la información necesaria para entregar un buen trabajo, Dra. Vilma Marcos por su amable colaboración, apoyo y comprensión. A las dos queremos agradecerles por la paciencia durante todo el tiempo que ha implicado la elaboración de este documento.

A los Doctores que en una u otra forma contribuyeron a nuestra formación durante nuestros años en la facultad, en especial al Dr. Victor Noguera y Dra. Lilly Cantón, por que más que instructores fueron nuestros amigos.

A los Profesores y Padres de familia de los centros de estudio públicos y privados que visitamos, por la información y el tiempo que nos brindaron

Ana Patricia, Verónica y Daisy

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
Portada	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Indice General	
I. INTRODUCCION	
II. OBJETIVOS	1
A. Objetivo General	
B. Objetivos Específicos	
III. MARCO TEORICO	2
A. Caries dental	2
1. Definición	2
2. Microbiología de la caries	3
3. Factores predisponentes y atenuantes	5
4. Epidemiología	8
5. Clasificación	9
5.1 Caries Rampante	10
B. Caries de Biberón	11
1. Definición	11
2. Secuencia de afección	11
3. Factores predisponentes	
4. Desarrollo de la Lesión	13

5.	Características Clínicas	16
6.	Tratamiento	16
7.	Complicaciones y secuelas	22
C.	Guía Preventiva de los aspectos nutricionales	23
1.	Recomendaciones dietéticas	23
D.	Educación para la higiene bucal	29
1.	Instrucción sobre el cepillado dental	29
2.	Aplicación de flúor	32
IV.	MATERIAL Y METODO	34
V.	RESULTADOS	40
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	58
VII.	CONCLUSIONES	62
VIII.	RECOMENDACIONES	63

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

Anexo A:	Indice de Tablas.
Anexo B:	Indice de Gráficos.
Anexo C:	Gráficos
Anexo D:	Encuesta.
Anexo E:	Indice de Fotografías.
Anexo F:	Fotografías.

I. INTRODUCCIÓN

Dentro de la sociedad nicaragüense se ha generado siempre poca preocupación por la problemática en la salud dental presentada en los niños de edad preescolar.

Siempre se ha asociado el síndrome del biberón con hábitos alimenticios como la ingerencia de bebidas azucaradas, jugo de frutas, leche con azúcar y otros similares.

Cabe destacar que por desconocimiento, así como por comodidad de los padres, ésta práctica se ha convertido en una costumbre durante varias generaciones y se nota poco interés para erradicar este hábito de nuestros patrones culturales.

Consideramos que esta condición se ha venido presentando como consecuencia del total desconocimiento por parte de los padres, niñeras y tutores sobre los factores vinculados con dicha problemática. La caries del biberón, es sin duda una condición educativa, es decir, inducida artificialmente, según las conveniencias de los padres y no por motivos nutricionales.

Las caries dentales de los infantes alimentados con biberón son también una preocupación y un problema potencial. El problema ocurre cuando los dientes del niño son expuestos por mucho tiempo a líquidos azucarados. Casi todos los líquidos que el niño toma a excepción del agua contienen azúcar, esto incluye la leche, los jugos de fruta y otras bebidas como los refrescos.

Los padres descubren muy pronto que cuando acuestan al niño con un biberón de leche, se duerme más fácil y rápido. Esto que es una práctica muy común, resulta bastante problemático porque además del azúcar que naturalmente tiene la leche se le agrega más y al dormirse el niño, un residuo de leche permanece en la boca fermentándose rápidamente. De esta fermentación resultan sustancias ácidas que poco a poco van a actuar sobre los dientes promoviendo la formación de caries dental. Esta situación es más frecuente de los 0-5 años por el tiempo que el niño duerme y no se cepilla los dientes.

En la ciudad de Managua no se ha realizado ningún tipo de estudio acerca del síndrome del biberón, circunstancia que justificó el especial interés de este estudio de investigación que determinará la prevalencia de caries de biberón en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles públicos y privados de Managua.

El estudio fue descriptivo, de corte transversal realizado en un total de 113 niños de los centros infantiles públicos y privados en las edades comprendidas de 18 meses a 5 años.

Mediante el aporte de esta información se pretende contribuir a futuras acciones correctivas y preventivas en este campo y por ende a cultivar una educación en los padres hacia sus hijos con la cual puedan mantener una salud bucal adecuada.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de caries de biberón en niños de 18 meses a 5 años, en los centros públicos y privados del sector sur y oriental de Managua, Abril – Diciembre 2000.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comparar la prevalencia del Síndrome del Biberón en centros educativos públicos y privados.
2. Identificar algunos factores de riesgos relacionados con el Síndrome del Biberón.

III. MARCO TEÓRICO

A. Caries dental

1. Definición

La caries dental, la enfermedad más común del ser humano, compleja y multifactorial, puede ser definida como una enfermedad de los tejidos duros dentales, que en un principio se caracteriza por la descalcificación de las porciones inorgánicas de los dientes. La pérdida del contenido mineral va seguida de una rotura de la matriz orgánica. Este proceso es resultado del metabolismo de carbohidratos por parte de los microorganismos bucales. (2)

En sus términos más simple el proceso se puede concebir como un diagrama que ilustra los siguientes requisitos:

Un diente susceptible.

Presencia de bacterias.

Acceso a carbohidratos, refinados y fermentables.

El tiempo. (2)

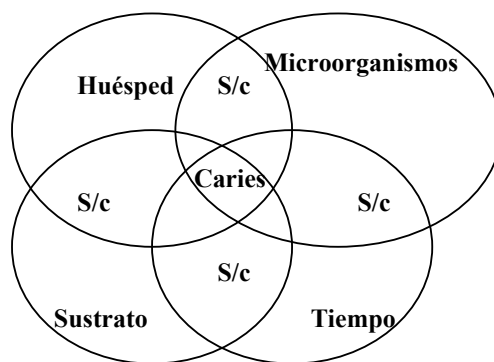


Figura No.1

Esquema de la etiología multifactorial de la caries dental¹

¹. Desarrollado por Keyes y modificado por Konig. Barrancos Money. Operatoria Dental. 3ra. Edición. Editorial Médica Panamericana. 1999. pag. 241.

Este esquema ilustra la base de la teoría acidogénica o quimioparasitaria de la caries dental que fue propuesta por primera vez por Miller en 1890.

En este modelo de gran aceptación, las bacterias utilizan los carbohidratos de la dieta especialmente la sacarosa como sustrato para la producción de ácidos, y los ácidos resultantes empiezan el proceso de desmineralización.

2. Microbiología de la caries

La boca presenta una microbiota abundante, con gran variedad de especies y forma. Puede comprobarse una típica preferencia por determinados sitios o lugares de asentamiento. A las pocas horas del nacimiento ya existe una intensa vida microbiana. La cavidad oral es un medio ecológico de características únicas en el cuerpo humano, ya que está en contacto con el exterior, recibe productos químicos diversos (alimentos) y posee un líquido de composición compleja como es la saliva. Además contiene tejidos duros y blandos, y anfractuosidades donde pueden alojarse millones de microorganismos. La flora bucal se modifica en cantidad y calidad de especie en la vida de un individuo y estas variaciones se relacionan con distintos acontecimientos: (2)

- a) La aparición de los dientes.
- b) El empleo de una prótesis.
- c) La pérdida de parte de los dientes.
- d) Cuando el individuo queda totalmente desdentado.

Son muchos los microorganismos capaces de producir una sustancia lo suficientemente ácida para descalcificar la estructura del diente, siendo habitual la presencia de *Streptococcus* (*mutans salivarius*, *sanguis*, *milieri*, *staphil*, *mitis* y *actinomices*), como flora suplementaria en menor número *estafilococcus* y *bacterionemas*. (2)

En los últimos años se ha implicado al *estreptococcus mutans* como el principal y más virulento microorganismos responsables de la caries dental, donde numerosos estudios afirmaron que el carácter acidogénico parece ser el rasgo más constante del *estreptococcus mutans* y el asociado a su cariogenicidad. (2)

Merece destacar que el estreptococcus mutans no se encuentra en la cavidad oral de los recién nacidos, y solo se evidencia tras el inicio de erupción de los dientes temporales. Estudios han demostrado que el estreptococcus mutans se transmite oralmente de la madre al niño demostrándose así una relación entre las cepas de estreptococcus mutans presentes en las madres y los lactantes. En 1988 se comunicó que cuanto más precoz era la colonización por estreptococcus mutans de la cavidades orales de los niños, mayor sería la prevalencia de caries dental observada a los cuatro años.(2)

Desde estos primeros estudios, el enfoque principal de la investigación odontológica se dirige hacia la determinación de los gérmenes específicos que actúan como mediadores de estas odontopatías. Aunque se han hecho grandes progresos en la identificación de estos gérmenes los métodos principales para la prevención de estas enfermedades son todavía la eliminación mecánica de la placa dental y la facilitación de la remineralización de la superficie de los dientes. Por consiguiente en la actualidad se concede gran importancia a la placa dental y a su relación con la patología de la cavidad oral.

La formación de la placa sobre la superficie de los dientes se caracteriza por la progresión de un número limitado de especies microbianas pioneras, hasta formar una flora compleja de placa dental madura. Esta maduración implica una adherencia inicial de las bacterias a la película salival, así como su posterior acumulación por proliferación y adherencia interbacteriana. Por último la superficie de los dientes está revestida por una comunidad densa y compleja. La mayor parte de las bacterias orales desarrollan unos mecanismos de adherencias específicos que le permitan colonizar dichas superficies.(2)

Para el control efectivo de la placa dental los esfuerzos deben dirigirse hacia el logro de dos objetivos:

1. Limitar el número de streptococcus mutans en la placa y prevenir así la caries por eliminación mecánica de la placa supragingival y con la ayuda de una ingestión limitada de sacarosa en la dieta.
2. Mantener la flora predominante grampositiva pues se asocia con unas encías sanas y eliminar de forma regular la placa subgingival.

3. Factores predisponentes y atenuantes

Según Bhaskar; citado por Barrancos (2); en la etiología de la caries existen factores predisponentes y atenuantes que determinan la presencia de la enfermedad.

Civilización y raza
Herencia
Composición química
Morfología dentaria
Higiene bucal
Sistema inmunitario
Dieta
Flujo salival.

Civilización y raza: En ciertos grupos humanos, hay mayor predisposición a las caries que en otros, tal vez a causa de la influencia racial en la mineralización, la morfología del diente y la dieta.

Composición química: La presencia de pequeñas cantidades de ciertos elementos en el esmalte determina que esta se vuelva más resistente a la caries; entre estos elementos se encuentra el flúor, el estroncio, el boro, el litio, el molibdeno, el titanio. La presencia de estos elementos en el agua de bebida durante la época de formación del esmalte puede tornarlo más resistente al ataque.

Morfología Dentaria: Las superficies oclusales con fosas y fisuras muy profundas favorecen la iniciación de la caries. La mal posición, la presencia de diastemas, el apiñamiento y otros factores oclusales también favorecen el proceso. La actividad muscular de los labios, la lengua y los carrillos pueden limitar el avance de la lesión al limpiar mejor la boca.

Higiene bucal: El uso de cepillo dental, hilo dental, irrigación acuosa u otros elementos reducen significativamente la frecuencia de esta lesión.

Sistema inmunitario: Existe un factor inmunológico que interviene en la saliva humana de muchos animales, este factor es la inmunoglobulina A, que protege al organismo de ciertos ataques y reduce las bacterias de la placa posibilitando su fagocitosis por parte de los neutrófilos de la cavidad oral.

Dieta: El régimen alimenticio, la forma y adhesividad de los alimentos ejerce una influencia preponderante sobre la aparición y avance de la caries, es necesario por tanto averiguar los hábitos dietéticos de todos los pacientes para reducir así la virulencia que esta ejerce. Existen también evidencias de que el comer entre comidas y la frecuencia con que se come está relacionada con la incidencia de la caries dental. La actividad de la caries dental aumenta con el consumo de azúcar si este se da en una forma fácilmente retenible en la superficie de los dientes. Cuanto más a menudo se consuma entre las comidas este tipo de azúcar, mayor será la tendencia a presentar un aumento de la caries dental. Más que insistir en que el paciente siga una dieta rutinaria estricta muy pobre en hidratos de carbono, el odontólogo debe de sugerir una dieta básica. Por otro lado una dieta adecuada es esencial para la salud general y por supuesto, también durante el período de formación de los dientes para asegurar su desarrollo normal. Además es un hecho comprobar que si tanto los niños como los adultos siguen estrechamente la dieta básica que se recomienda y consumen cantidades adecuadas de proteínas, frutas frescas y verduras disminuirá la sensación de apetito que experimenta entre las comidas. (2)

Saliva: Por lo general se acepta que la caries es un proceso controlado en menor o mayor grado por un mecanismo natural que existe en la saliva. El pH es de gran importancia así como su poder neutralizador de los ácidos y contenido en calcio y fósforo. También se ha sugerido que influyen sobre la aparición de la caries la velocidad del flujo y la viscosidad de la saliva.

El flujo salival normal ayuda a eliminar los residuos alimentarios sobre los cuales medran los gérmenes. Además la saliva posee muchas otras propiedades antibacterianas y antinfeciosas que se han atribuido al moco, la lisosima y a otras inhibinas bacteriostáticas y sustancias bacteriolíticas.(2)

La saliva es secretada por tres partes de masas celulares, las llamadas glándulas submaxilar, sublingual y parótida. Se distribuye por toda la mucosa bucal en la que también existen otras glándulas de menor tamaño. Todas estas glándulas poseen su propio conducto. La glándula submaxilar secreta un líquido de tipo mixto, acuoso y claro por un lado y espeso, viscoso y rico en mucina por otro. Aunque los alvéolos sublinguales son sobre todo de tipo mucosos también los hay del tipo serosos. Su secreción puede ser tanto acuosa y clara como viscosa, según el estímulo secretor. La secreción parotídea es acuosa, clara y de bajo contenido orgánico.

Deficiencia de la saliva: Numerosos informes han destacado la importancia que tiene un flujo de saliva normal para evitar la destrucción del sistema dental. La reducción del flujo salival puede ser temporal o permanente. Cuando disminuye moderadamente el aspecto de las estructuras orales es normal, sin embargo la reducción acusada de saliva, o su completa ausencia produce la aparición de una boca séptica con aparición de caries fulminantes. Junto a la rápida destrucción de los dientes se observa sequedad y disoluciones de continuidad en los labios, con fisuras en los extremos de la boca, quemazón y dolor en la mucosa, formación de costras en la lengua y paladar.

Las causas de reducción de flujo salival son múltiples. Puede tratarse de una disfunción salival adquirida como consecuencia de un trastorno psíquico o emocional, temporal o permanente, o en el estado agudo de parotiditis que ocasiona a veces una reducción transitoria del flujo salival, por otro lado en otro estudio se comunicó que algunas enfermedades específicas por ejemplo: sífilis, tuberculosis, etc. inhiben la función de una glándula salival o incluso de todas ellas.

Los estudios previos señalan una gran variación individual por lo que respecta a la cantidad de saliva producto de la estimulación de las glándulas salivales. El intervalo va desde una cantidad mínima de pacientes con una disfunción glandular, hasta 65 ml en un período de 15 minutos durante la fase de estimulación y la recogida.

4. Epidemiología (20)

La epidemiología trata de la incidencia, distribución y control de una enfermedad en una población.

La caries dental afecta a diferentes grupos de población en distintos grados. En algunos casos ocurre, como una enfermedad extensamente destructiva, mientras que en otros, no se presenta en lo absoluto.

La cuantificación de caries se realiza mediante el empleo de índices específicos que pueden referirse a distintas unidades de medidas:

Unidad individuo.

Unidad diente.

Unidad de superficie.

Unidad necesidad de tratamiento.

Los índices más frecuentes empleados para medir la caries dental son el CPOD (unidad diente), CPOS (unidad superficie), ceod (unidad diente), ceos (unidad superficie).

El índice CPOD resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados.

El índice CPOS es la sumatoria de las superficies permanentes cariadas, perdidas y obturadas.

El índice ceos es la sumatoria de superficie primaria cariadas, con extracciones indicadas y obturadas.

El índice ceod es la sumatoria de los dientes temporales cariados, con extracción indicada y obturados.

5. Clasificación

Las caries se agrupan según la siguiente nomenclatura (2)

De acuerdo a la ruta de invasión en:

- Centrípeto, cuando el avance se produce desde el fin del túbulo hacia la pulpa.
- Centrípeto, como es el caso de un diente tratado endodónticamente en el cual la caries se instala en la cámara pulpar y avanza hacia el exterior.
- Vertical, cuando la caries avanza e invade a los túbulos en forma perpendicular.

De acuerdo a la estructura involucrada: (2)

- Caries de esmalte: Manchas blancas, primera manifestación clínica de la caries de esmalte.
- Caries de dentina.
- Caries de cemento.

De acuerdo a lugar de asiento: (2)

- Caries oclusal.
- Caries proximal.
- Caries de superficies libres.
- Caries recurrentes o secundarias
- Caries radicular

De acuerdo a su evolución: (2)

- De evolución rápida.
- De evolución lenta.

Teniendo en cuentas la clasificación antes mencionada, detallaremos específicamente las caries de evolución rápida, pues el tema del presente estudio es catalogado como tal.

Caries Rampante (2)

Se ha aceptado en forma general que la enfermedad conocida como caries rampantes es, en términos de la historia humana es realmente nueva.

Massler define la caries rampante como “un tipo de caries de aparición brusca, muy extendida y de efectos socavadores, la cual provoca una afectación precoz de la pulpa dental, que altera dientes, en principio inmunes a la caries habitual”. (13)

No hay pruebas de que el mecanismo del proceso sea distinto en la caries dental fulminante o en la que se observa solo en los dientes con malformaciones o de composición inferior. Por lo contrario, la caries dental fulminante puede aparecer de repente en dientes relativamente inmunes a la caries dental durante muchos años. Al parecer, existe algún factor en este proceso que lo acelera hasta el punto de convertirlo en incontrolable, y en ese estudio, se habla de caries fulminantes. (13)

Cuando en un paciente se detecta una caries considerada como excesiva, debe de determinarse si en realidad presenta una alta susceptibilidad al proceso, es decir, una caries dental fulminante verdadera con inicio súbito, o bien si el trastorno oral solo representa el resultado final de muchos años de falta de un adecuado cuidado dental. (13)

Según algunos autores el término de caries rampante debe de aplicarse cuando hay una cifra de 10 caries o más lesiones nuevas por año. (13)

Algunos creen que la caries rampante es atribuible a insuficiencias de la alimentación primaria o secundaria. Pero generalmente se concuerda que las caries rampantes no es una enfermedad por insuficiencia o que este relacionada con la malnutrición. (13)

Existen considerables evidencias de que las perturbaciones emocionales reprimidas y los temores, la insatisfacción con los logros, la rebelión contra la situación en el hogar, un sentimiento de inferioridad, algunas experiencias escolares traumáticas y una tensión general y ansiedad continua se han observado en niños y adultos que tiene caries rampantes. (13)

A causa de que la adolescencia se considera frecuentemente como una época de difícil ajuste, la mayor incidencia de caries rampantes en este grupo etáreo tiende a sustentar esta teoría.

Como base para el presente trabajo de investigación es necesario establecer los aspectos conceptuales, procesos microbiológicos clínicos y el tratamiento de la caries de biberón de tal manera que a continuación se presentará todo lo concerniente al tema de investigación.

B. Caries de Biberón

1. Definición

El síndrome del biberón es una forma específica de caries rampante, pero de etiología diferente que afecta los dientes primarios de los niños, estas lesiones suelen iniciarse entre los 14 y 18 meses de edad. En años recientes se ha reconocido que la alimentación por biberón prolongada más allá del tiempo en que se hace la adaptación del niño y su introducción a las comidas sólidas pueden dar como resultado caries tempranas y de biberón. (1,12,17)

Sus características son: (11)

Rápido progreso de la lesión.

Afecta superficies que generalmente se clasifican como de baja incidencia.

Considerable número de dientes involucrados.

Hay afección selectiva de los dientes antero superiores en niños de dos años y medio amamantados por pecho o biberón antes de dormir. (5)

Secuencia de afección (3,5,16)

Incisivos y caninos maxilares, primer molar superior e inferior, caninos inferiores en dentición decidua. Sin embargo, los incisivos inferiores son menos afectados.

El hecho de que los cuatro incisivos superiores sean más afectados, mientras que los cuatro incisivos inferiores usualmente permanecen sanos, es la característica patognomónica del síndrome de biberón. Los otros dientes primarios, los caninos, primeros molares y segundos molares pueden estar involucrados según el período de actividad del proceso de caries, pero la severidad de las lesiones generalmente no es tan aguda como en los incisivos maxilares.

Se ha descubierto que los incisivos mandibulares, son rara vez afectados debido al efecto protector de la lengua y de la secreción de las glándulas submandibulares.

2. Factores predisponentes (5)

Se han relacionado cuatro factores predisponentes:

1. Diente susceptible: La mayoría de los niños amamantados tienen una susceptibilidad normal a la caries. A menor espesura de esmalte mayor riesgo de exposición pulpar, por lo que los dientes deciduos son más vulnerables.
2. Placa dental bacteriana: La mayor ingesta de lactosa estimula la flora intestinal. Los hábitos en la dieta pueden alterar la cariogenidad innata de algunos alimentos.

3. Sustrato fermentado: La lactosa, los disacáridos cuando se fermentan producen ácido láctico. La lactosa en contacto con la saliva durante cuatro horas produce una disminución del pH. Las exposiciones prolongadas y frecuentes producen una disminución del pH salival.
4. Factor tiempo: La placa y el sustrato en contacto con la superficie dentaria por un período de tiempo dan lugar a la desmineralización y esto luego produce la lesión cavitaria. Amamantación intermitente.

3. Características clínicas y desarrollo de la lesión. (3,7,8,14)

El proceso se inicia con el desarrollo de una banda blanca alrededor de los cuellos de los incisivos superiores, escapando la superficie mesial y distal, la cual no pueden ser detectados por los padres (ver anexo fig.1). Si la condición progresa, las lesiones blancas pasan a desarrollar cavidades que rodean los cuellos de las piezas y toman una coloración café - amarillenta o negra (ver anexo fig.2).

En casos avanzados, las coronas de los incisivos maxilares pueden destruirse completamente, quedando en los restos radiculares (ver anexo fig.3 y 4).

Comúnmente las superficies más afectadas son: labiales, linguales, mesiales y distales de los incisivos centrales y laterales superiores, labiales linguales, mesiales y distales de caninos superiores e inferiores, oclusales de primeros y segundos molares temporales superiores e inferiores.

La opacidad blanca de las lesiones tempranas de caries es causado por la pérdida de mineral, principalmente debajo de la superficie de esmalte. Si esta pérdida continua, ocurre la erosión o caries.

Las teorías sobre la etiología del síndrome del biberón, en su mayoría, involucran el mismo factor: La costumbre de acostar al niño con el biberón de leche, jugo de frutas o algún líquido endulzado. Cuando el niño consume el contenido, el líquido circula por los incisivos maxilares primarios, constituyendo un excelente sustrato para los microorganismos cariogénicos.

Un niño a los dos años de edad duerme normalmente de 10-14 horas diarias aproximadamente. La presencia de carbohidratos, microorganismos, fluidos salivales disminuidos y el estancamiento de los contenidos orales durante el sueño favorecen la formación de caries.

El desconocimiento sobre el particular por parte de los responsables de la alimentación de los niños, por falta de información o educación los lleva a cometer el error de endulzar la bebida. (7)

Las mayores restricciones se producen cuando se adicionan a la leche o bebida que el niño ingiere azúcar o cualquier otro tipo de hidrato de carbono fermentado por el equivocado criterio de que el niño al disfrutar de la bebida se duerme más rápidamente, satisfaciendo así las necesidades de los padres.(7)

Algunos estudios han establecido un perfil de comportamiento característico de estos niños y de su familia, Johnsen en 1989 describió un perfil para niños con lesiones cariosas al menos entre incisivos maxilares primarios. Los padres del 95% de estos niños reportaron que el niño usaba biberón durante la noche o cuando se iba a dormir.

Los padres de los niños afectados tenían menores posibilidades de haber asistido a una universidad y mayor dificultad para aceptar o reportar que el niño usaba chupete o se chupaba el dedo. Los padres también afirmaron tener dificultad para negar el biberón al niño con incisivos maxilares cariados tenían mayores posibilidades de haber presentado algunas enfermedades como asma, problema cardíaco o hidrocefalia. No se encontró ninguna diferencia significativa en relación con el sexo o el nivel de actividad del niño, la edad de los padres, el estado marital o el estado de fluorización del agua. (8)

En 1989, Serwint describe que el departamento de pediatría John Hopkins University School of Medicine, en Baltimore, Estados Unidos realizó un estudio sobre síndrome de biberón con el fin de determinar cuales hábitos alimenticios están asociados al aumento de caries en niños. Para esto se trabajo con un sistema de estudio cruzado seccionado, en un total de 110 niños sanos con edades entre 18 y 36 meses.

Las variables utilizadas fueron hábitos alimenticios y salud dental de la familia, se utilizó un cuestionario para determinar las caries y se realizaron exámenes clínicos.

El estudio encontró que en niños de 22 meses de edad el 20% presentaban indicios del síndrome. También el 90% de los niños tomaban biberón entre los 12 y 18 meses de edad, un 84% de los niños sin caries todavía tomaban biberón a los 18 meses.

De los 110 niños el 90% de los niños presentó caries. Un dato importante fue el bajo nivel de escolaridad de las madres y además se descubrió que muy pocos de los niños con caries consumían agua fluorada.

Finalmente, la información encontró una relación directa respecto al aumento de caries y las prácticas alimenticias de los niños que incidían en forma directa en el síndrome del biberón. (22)

Muñoz en 1992, Costa Rica, analizó los factores de riesgo del síndrome de biberón y encontró entre los resultados más importantes que el riesgo relativo del sexo masculino de presentar caries de biberón era un 24% mayor que el sexo femenino. El uso del biberón aumentó ese riesgo 4.62 veces, que aumenta a 4.19 veces si el líquido del biberón es endulzado.

Algunos otros hábitos como dormirse con el biberón y tomar mayor cantidad durante la noche, aumenta significativamente el riesgo de padecer de la enfermedad 7.35 veces y 3.47 veces respectivamente.

Se destaca en otros estudios consultados que la extracción de dientes temporales como consecuencia del síndrome del biberón puede producir problemas de espacio, problemas de erupción en las piezas permanentes además de problemas de malaoclusión. (5,23)

La necesidad de restaurar dientes cariados o de reemplazar las piezas perdidas obviamente presenta al individuo problemas de tiempo, molestias, inconvenientes y costos; a menos que reciba tratamiento protésico, el diente perdido puede conllevar el deterioro estético y la alteración en la función masticatoria. (4)

Diagnóstico Clínico: Las características del ataque carioso son patognomónico. (5)

Diagnóstico diferencial : Caries Rampante: Es una condición caracterizada por caries de alta velocidad y rápido progreso, donde las superficies labiales de los dientes anterosuperiores y las superficies interproximales de los incisivos inferiores son frecuentemente afectados.

Debe diferenciarse entre alta susceptibilidad a la caries y una condición resultante de años de mala higiene oral.

4. Tratamiento (13)

El tratamiento con éxito de las caries dental exige realizar una historia clínica médica y odontológica detallada, haciendo uso de todos los métodos de diagnósticos disponibles, la aplicación de los principios aceptados de la odontología restauradora, implementar un programa de prevención exhaustivo y citar al paciente a intervalos regulares para proseguir el trabajo y resaltar la importancia de la prevención.

Tratamiento Preventivo (9)

Educación de los padres acerca de la nutrición, cuidados, e higiene del pequeño.

- Aunque el bebé no tenga dientes, después de cada alimento limpie sus encías con un trapito de algodón o una gasita. En cuanto los dientes empiecen a aparecer en la boca, cepíllelos y use el hilo dental en cuanto estén todos los dientes de leche presentes.

- Nunca deje a su niño dormido con el biberón que contenga leche, fórmula, jugos o cualquier líquido que contenga azúcar de manera natural o agregada
- Si su bebé necesita pacificador, cuando duerme o entre las comidas, nunca le ponga miel o algún dulce en él.
- Investigue si el agua de tomar de la localidad ya contiene flúor, de no ser así solicite a su pediatra le proporciones suplementos adicionales de este elemento.
- Lleve a su hijo al dentista desde que tenga 18 meses al menos, o antes si tiene alguna duda o si ve alguna mancha en sus dientes.
- En las visitas que tenga con su pediatra siempre pregúntele como le ve los dientes, ya que ellos son los primeros en revisar la boca de nuestros niños.
- Los padres deben de fomentar en sus hijos después de los seis meses de edad, el consumo de alimentos apropiados y el uso de un jarro, vaso o taza para la ingestión de líquido. Así se evitarán las caries y otros problemas.
- Si tiene que acostar a su niño con el biberón o chupete, llénelo o mójelo solamente con agua.
- Implementación de una estrategia de actividad preventiva con la aplicación de agentes cariostáticos y remineralizadores y selladores, para disminuir la prevalencia de las caries de mamadera en el grupo de riesgo (0 a 5 años).

Tratamiento Curativo (5)

La conservación de los dientes temporales está indicada siempre que sea posible. En los casos de caries del biberón se producirán grandes destrucciones en muy poco tiempo si no se realiza un diagnóstico y tratamiento precoces. Así, es muy frecuente en los incisivos afectados, la fractura a nivel cervical, incluso antes de producirse una necrosis pulpar debido a la rápida extensión de la caries.

Existen diferentes métodos de tratamiento para restaurar el sector anterior de la dentición temporal, restauraciones directas de composite, coronas preformadas de acetato, coronas de acero inoxidable abiertas y con laminado estético, y coronas de composite fototermocuradas. El ahorro de tiempo es muy importante en niños en edad preescolar, ya que tanto si están sedados como si no lo están, muchas veces toleran con dificultad períodos prolongados de tratamiento y cualquier método que acorte el tiempo es deseable y conveniente.

La aplicación directa de composite está limitada por precisar de una estructura dentaria suficiente que ayude a la conformación de la corona clínica. De no existir tal estructura complica mucho más su confección, haciendo necesario otro tipo de reconstrucciones basadas en las preformas anatómicas de los incisivos temporales. Otro inconveniente, es el tiempo necesario en la clínica para realizar una gran restauración con la calidad suficiente como para garantizar una vida promedio favorable de la misma.

Las coronas metálicas abiertas, tienen la ventaja que la corona en sí es muy retentiva, aunque no tanto su cara vestibular reconstruida con composite. La estética no está muy lograda, puesto que casi siempre se observa algo de metal.

Su colocación es laboriosa y dura tiempo. Las coronas metálicas con frente estético presentan varias ventajas: La superficie vestibular está ya prefabricada, por lo que no es preciso perder tiempo de trabajo en el sillón para preparar el frente estético.

Al igual que ocurre con la corona metálica tradicional, permite utilizar la mínima estructura dentaria remanente. Por otro lado también tiene varios inconvenientes:

1. El ajustado de la corona está limitado principalmente a su superficie lingual

debido a que el laminado estético de su cara vestibular es bastante rígido. Al proceder a su esterilización el calor puede dañar este laminado.

2. El precio de estas coronas es elevado. Hace poco tiempo que están disponibles en el mercado y uno de los principales interrogantes que presentan es el grado de retención que tienen en su frente estético.

3. Las coronas de composite fototermocurado presentan una adaptación de la restauración a los márgenes muy buena, su superficie es homogénea y libre de poros, lo que les da una buena estética y mayor resistencia a la abrasión que las restauraciones directas con composite.

Sin embargo, tienen como inconvenientes la larga duración de su elaboración, pero el hecho de poder realizar el tratamiento en dos períodos, hace que cada una de las dos fases por separado sea de corta duración, con lo que se evita el cansancio del niño. Otra desventaja es la necesidad de disponer de un horno de polimerización cuya compra no se justifica, si sólo se utiliza para este tipo de reconstrucciones.

Propuesta inicial de tratamiento:

1. Cambio de los hábitos alimenticios.
2. Cuidado con la higiene.
3. Colaboración de los padres durante el tratamiento haciendo caso de nuestras orientaciones.
4. Plan de Tratamiento.
 - 4.1. Evidencia de las lesiones
 - 4.2. Como cepillarse
 - 4.3. Profilaxis (con estos pasos el niño va conociendo al profesional, se familiariza con el ambiente y va siendo introducida suavemente al tratamiento). Según la cantidad de estructura que quede remanente las opciones de tratamiento son variables:

Podemos biselar el diente y colocar una restauración de resina si las lesiones no son muy grandes y no han dejado poca estructura. Esta técnica consiste en la aplicación

de composite híbrido por capas, sobre la superficie dentaria previamente grabada y tras la aplicación de un adhesivo dentinario (ver anexo fig.5a y 5b).

Restauraciones de composite con coronas de acetato: Para este tipo de restauración nos ayudamos de una corona de acetato que nos sirve como preforma para nuestra reconstrucción con composite.

Tras eliminar la caries, es preciso reducir con una fresa cónica de diamante, 1,5 mm de borde incisal. Se tallan también de 0,5 -1 mm las superficies interproximales, para permitir que la funda de celuloide pase por el diente. Las paredes han de ser paralelas y el margen gingival ha de terminar en filo de cuchillo. También es necesario tallar de 0,5 a 1 mm la superficie vestibular y 0,5 mm la superficie lingual. Probamos, para luego recortar y adaptar una corona de acetato, que debe tener un ancho mesiodistal casi igual al diente por restaurar. La corona debe ajustar 1 mm. por debajo de la cresta gingival y su altura ha de ser comparable a la de los dientes vecinos. Tiene que recordarse que las coronas de los incisivos laterales superiores suelen ser de 0,5 mm a 1mm más cortas que las de los centrales. Tras recortar la corona de acetato, se le hace una perforación pequeña en la esquina incisal con un explorador, a fin de que sirva como vía de escape al aire atrapado, cuando la corona con resina se coloque en la preparación.

La superficie dentaria remanente, se acondiciona mediante el grabado ácido y la aplicación de un adhesivo dentinario. Recolocamos la corona de acetato rellena en sus dos terceras partes con composite, el material excedente debe fluir por el margen gingival y el orificio de ventilación, mientras se sostiene la corona en su lugar, se retira el excedente con un explorador y posteriormente fotopolimerizamos durante 60 segundos en cada cara. Se retira la corona de acetato con una hoja de bisturí y se procede al pulido (ver fig. 6a y 6b).

Coronas Metálicas abiertas: Las coronas de acero inoxidable completas se emplean muy poco en los incisivos temporales superiores, por los resultados estéticos deficientes. La preparación del diente para una corona de acero es idéntica que para una corona de resina. En general las coronas anteriores de acero requieren poco recorte. Es necesario contornearlas y ceñir su margen para asegurar un buen ajuste marginal.

Es preciso un pulido de sus bordes y el cementado con un cemento de policarboxilato o ionómero. Una vez fraguado por completo el cemento, se corta una ventana vestibular con una fresa nº 330. La ventana se extiende hasta justo debajo del borde incisal, en dirección gingival, hasta la altura de la cresta marginal y en sentido mesio-distal, hacia los ángulos línea. La idea es intentar que desde la cara vestibular se vea muy poco metal. Con la fresa se retira el cemento hasta una profundidad de 1mm. Es necesaria la retención mecánica porque a menudo existe muy poco esmalte por grabar. Se pulen los márgenes coronarios cortados. Se realiza el grabado ácido, se aplica un adhesivo dentinario y después la resina compuesta. Para el pulido posterior de la cara estética, siempre girar los discos desde la resina al metal, puesto que en sentido inverso, las partículas metálicas pigmentan el composite (ver anexo fig.7).

Coronas metálicas con frente estético: Otra alternativa para restaurar incisivos temporales con un grado de destrucción importante, es la colocación de coronas metálicas prefabricadas con un laminado estético de resina en su cara vestibular. La unión de la resina al metal se consigue previo tratamiento del mismo con un chorreado de arena o bien mediante una malla de metal (ver anexo fig. 8).

Coronas de composite fototermocurada: En primer lugar es preciso realizar una impresión con alginato o silicona, con la que obtendremos un modelo de trabajo, en éste eliminaremos aquellas zonas que se perderán inevitablemente al eliminar el tejido cariado, reduciremos las superficies proximales 0,5 a 1 mm y el borde incisal en 1,5 mm aproximadamente. Se pincela sobre los muñones del modelo de yeso así preparado, con un agente separador. Aplicamos el composite, contorneándolo hasta conseguir la estética adecuada y se procede a una primera polimerización con lámpara durante 60 segundos y posterior pulido. No hay que olvidar que para este tipo de restauraciones es preciso seleccionar previamente el color adecuado. La corona de composite ya terminada se introduce en un horno a 120°C, durante 8 minutos, para completar su polimerización (ver anexo fig. 9a, 9b, 9c).

4.4 Seguimos luego con profilaxis y aplicación de flúor tópico.

Estos pacientes deben de ser observados constantemente. Debe tratarse de que los padres sigan las orientaciones en cuanto a los hábitos alimenticios, especialmente la retirada del biberón y también en cuanto a la higiene oral.

Tratamiento de mantenimiento (9)

- Se debe de fomentar el consumo de alimentos apropiados y vigilar los hábitos de higiene del niño y fomentar el cepillado de sus dientes.
- Se debe de vigilar la frecuencia de ingesta de hidratos de carbono y la frecuencia de toma del biberón.
- Se debe de visitar periódicamente al dentista y seguir sus recomendaciones.
- Se debe de recalcar a los padres que deben de orientar y educar a los encargados de los niños, acerca de las medidas nutritivas y de higiene a seguir, para que se cumplan cuando ellos estén ausentes.

Complicaciones y secuelas. (5)

- Dientes superiores con lesiones apicales. Presencia de fistula.
- Compromisos estéticos que conducen a una autoimagen negativa.
- Empuje lingual y hábitos de deglución anormal contribuyen con problemas de fonación.
- La pérdida precoz puede provocar erupción retardada de los dientes superiores sucesores.
- Pérdida de espacio.
- Diastemas por la presencia de raíces residuales.
- Extrusión del diente antagonista

C. Guía preventiva de los aspectos nutricionales

1. Recomendaciones dietéticas:

Madre durante el período de gestación.

Una buena dieta equilibrada es fundamental para la salud general óptima; esto es importante para la madre y el feto durante el embarazo y para el niño en crecimiento.

No obstante no hay prueba de que las deficiencias nutricionales durante el período de desarrollo dental afecten a los dientes o a los tejidos blandos de la boca de tal modo que después sean más susceptibles a enfermedades. Aparte del posible complemento de la dieta con fluoruro no existen recomendaciones específicas que puedan proporcionarse sobre el valor nutricional de la dieta y su vínculo con la salud bucal. (1, 13)

Aspectos nutricionales desde la lactancia a la edad pre-escolar.

Lactantes y niños pequeños (0-3 años)

Con excepción de la etapa prenatal, el período de crecimiento más rápido del hombre son los seis primeros meses después del nacimiento. Por lo tanto en esta etapa las necesidades de nutrientes y de energía son elevadas.

Hasta el momento de erupción de los dientes, los alimentos de elección han de ser líquidos o semi-líquidos. La lactancia materna es el mejor método para alimentar al lactante a veces constituye su única fuente de alimentos durante los primeros 4 – 6 meses. Después, la leche materna puede suplementarse con diversos alimentos tipo puré, tanto caseros como comercializados.

La leche materna, complementada con los propios depósitos internos del lactante, basta para satisfacer la mayor parte de los nutrientes necesarios hasta después de los seis meses de vida.

La administración de suplementos (Vitamina D, hierro y flúor) deben considerarse tras consultar con el pediatra o el odontólogo del niño.

Desde el punto de vista nutricional, no es necesario introducir alimentos sólidos antes de los seis meses. Su consumo antes de esta fecha contribuye a la aparición de alergia o de obesidad.

A medida que el lactante crece y disminuye el rápido índice de crecimiento del primer año de vida, los padres se preocupan con frecuencia acerca de una evidente reducción de apetito. Sin embargo este hecho es normal. Aunque el crecimiento necesita menos calorías, todavía son altas las necesidades de proteínas y de minerales del desarrollo muscular y esquelético.

En consecuencia deben de aportarse cantidades pequeñas de alimentos diversos, para que el lactante reciba todos estos nutrientes esenciales.

Niños de edad pre-escolar (3-6 años)

En esta etapa el crecimiento físico es discontinuo, y el niño no crece con tanta rapidez como en los primeros años. Por lo tanto precisa menos calorías, pero una cantidad altamente relativa de proteínas y minerales. Los alimentos por tanto deben de ser diversos pero en cantidades pequeñas.

Instrucciones para realizar la higiene oral a domicilio según la edad del niño (13)

Programas de higiene oral en la consulta odontológica.

La odontología preventiva es el principio básico en el cual debe fundamentarse toda la atención de la cavidad oral. Su aplicación individual requiere que primero los odontólogos, por su parte, se observen así mismo y sean consecuentes en el ambiente de su consulta. Cada odontólogo debe establecer una filosofía preventiva, compatible con lo que el paciente se encontrará en la consulta. Así, todos los miembros del personal deben de conocer y comprender la importancia de este concepto básico, el cual debe manifestarse con su propia higiene personal y en sus relaciones con los pacientes.

Después de estas consideraciones retrospectivas y su debido ajuste, el odontólogo ya puede dirigirse al paciente.

Es necesario tener conocimiento del niño y de sus padres, para saber lo que les preocupa y comprender sus problemas.

La educación dental de los padres y del niño debe asumirse con el problema individual y específico que afecta a cada paciente.

Las instrucciones sobre higiene oral deben darse de una forma positiva y tranquilizadora, nunca como una crítica. Las frases más apropiadas serían del estilo de “Voy a enseñarte como hacerlo mejor” en lugar de “Lo estas haciendo todo muy mal”.

La información en términos sencillos así como con entusiasmo y convicción, debe utilizar un lenguaje comprensible para el niño.

Es responsabilidad de cada odontólogo conseguir que la higiene oral y la prevención se conviertan en el núcleo central de sus actividades. Escuchar, educar, adaptarse y motivar a los pacientes y a sus padres significa propiciar el éxito de todos estos programas de prevención. (12,13)

Consejo prenatal

Es necesario aconsejar a los padres y establecer con ellos un programa preventivo para la salud dental del niño antes de su nacimiento. Es útil comenzar en este momento por varias razones. Para una pareja que espera un niño, es el momento de sus vidas en que son más receptivos frente a este tipo de recomendaciones preventivas.

Los futuros padres se dan cuenta en seguida de que el niño dependerá de ellos por lo que respecta a la nutrición y a la salud; están predispuestos a proporcionarles todo lo mejor que sean capaces de ofrecerles.

Aconsejándoles sobre sus propios hábitos de higiene oral y del efecto que ejercerán como modelo sobre su hijo, ayudará en gran manera tanto a unos como a otros.

También es útil analizar con las futuras madres, problemas como la gingivitis del embarazo, así como aclararle ciertos mitos acerca del embarazo y la salud dental. Así mismo a estos futuros padres también es aconsejable proporcionarles información sobre de la atención dental del lactante.

Lactantes (0-1 años)

Durante el primer año de vida, es importante iniciar algunos procedimientos básicos de higiene oral. Por lo general, las actividades para la eliminación de la placa dental deben comenzar antes de la erupción de los primeros dientes temporales. Algunos odontólogos recomiendan una limpieza y masaje de las encías antes de dicha erupción, para ayudar así a que aparezca una flora oral adecuada y también una correcta erupción de los dientes. Esta limpieza precoz sólo debe ser realizada por uno de los padres.

El procedimiento se sirve de una gasa o un paño humedecido que el padre o la madre cogen con un dedo realizando un masaje suave en los dientes y los tejidos gingivales. Aunque la colocación del niño es variable, la más sencilla y la que da más seguridad al niño es la de cogerle, como si se le acurrucará, con un brazo mientras con la mano del otro se hace el masaje. Este procedimiento debe realizarse una vez al día.

Habitualmente no es necesario hacer ningún otro tipo de técnica de eliminación de la placa dental. A esta edad la introducción de cepillo infantil humedecido, o que tenga cerdas suaves, solo es recomendable si el adulto lo realiza con cierta comodidad.

En cambio, el uso de dentífricos no es necesario ni aconsejable, ya que el lactante no acepta la acción espumante de la pasta.

La primera visita al odontólogo debe hacerse durante este primer año. La American Academy of Pediatric Dentistry, recomienda que los niños acudan por primera vez al odontólogo más o menos cuando erupcione el primer diente temporal o, como más tarde a los 12 meses. En caso de, por ejemplo, problemas médicos diversos, o traumatismo, o trastornos odontológicos especiales, la visita puede adelantarse.

En esta visita deben cumplirse varios objetivos. Así, es necesario dar instrucciones a los padres sobre los procedimientos de higiene oral. También debe realizarse un examen dental del niño, la revisión del flúor a que esta sometido y aspectos relacionados con la dieta (lactancia y caries por lactancia artificial) o con otros temas

médicos. Estas primeras visitas odontológicas familiarizan al niño con el ambiente de la consulta, los ayudantes y el mismo odontólogo de esta forma se consigue una menor ansiedad en los futuros tratamientos odontológicos.

Niños pequeños (1-3 años)

Si no se hizo antes debe iniciarse el cepillado para eliminar la placa dental y con el dentífrico hacia los 2 años.

Como estos niños son incapaces de escupir y existe el peligro de ingestión de flúor, debe usarse muy poca cantidad de pasta, más o menos del tamaño de un guisante. A la mayoría de los niños les gusta imitar a sus padres, por lo que les resulta fácil cepillarse los dientes. No obstante, si el niño se cepilla solo no elimina con frecuencia su placa dental. Aunque debe animarse al niño para que inicie un cepillado rutinario, el padre debe supervisar los procedimientos higiénicos. Aunque no son necesarios los instrumentos adicionales para el control de la placa dental, en los contactos interproximales es preciso utilizar la seda dental. Así mismo, en ocasiones esta indicado el empleo de un aparato que ayuda a la aplicación de la seda.

También en este período es importante la colocación del niño. Aunque la mayoría disfrutan al cepillarse ellos mismos los dientes, muchos son reacios a que otras personas se los cepille. Aunque el padre puede utilizar diversas posiciones, la de una falda a otra es la que permite un mejor control de los movimientos corporales del niño, donde una de las personas se encargará de cepillarle los dientes y la otra de sujetarlo.

El adulto responsable de los movimientos del cuerpo, al sujetarlo controla con las manos y los dedos, los brazos y las piernas del niño. Los padres deben convertir este procedimiento en un momento especial para el niño, si el niño vive solo con uno de los padres, con frecuencia es necesario una posición que implique a una sola persona. Con el padre sentado en el suelo y las piernas extendidas hacia delante, colocará al niño entre ellas.

Luego colocará la cabeza del niño entre ellas, luego controlará con las piernas, con suavidad sus brazos y piernas. Aunque esta posición es un poco embarazosa, permite realizar los procedimientos de higiene oral en un niño pequeño reacio a hacerlo.

Niño en edad pre-escolar (3-6 años)

Aunque los niños de esta edad empiezan a mostrar grandes progresos en la manipulación del cepillo, es aún responsabilidad de los padres la realización de los procedimientos de higiene oral. Demasiado a menudo los padres de los niños de esta edad creen que ya son lo bastante mayores como para limpiarse ellos solos los dientes. Por lo tanto es importante destacar que los padres han de seguir cepillando los dientes del niño.

En esta edad es preocupante el tema de ingestión de flúor, aunque la mayoría de los niños adquieren la capacidad de deshacerse de la pasta de forma adecuada. Si no se da esta circunstancia, es importante que los padres usen una cantidad pequeña de pasta, más o menos del tamaño de un guisante. Así mismo en esta edad debe iniciarse la costumbre de utilizar la seda dental. En los dientes temporales, a veces las únicas zonas donde debe utilizarse son los contactos posteriores. El cierre de los espacios entre los molares temporales se produce en algún momento de este período. Sin embargo, si existe un contacto de un diente con otro en cualquier zona interproximal, es necesario usar la seda dental a diario.

La colocación correcta del niño es todavía importante para la higiene oral. Uno de los métodos es que el padre se sitúe por detrás del niño y mirando en la misma dirección. El niño descansa la cabeza en el brazo libre del padre, con el cual tira hacia atrás de las mejillas, mientras con otro cepilla los dientes. Esta misma posición también se emplea para la seda dental. Muchos padres utilizan una técnica frontal para cepillar los dientes al niño lo cual proporcionará un escaso apoyo a su cabeza; esta técnica es desaconsejable.

Durante este período puede introducirse el uso de colutorios y geles flúorados de uso familiar. A esta edad, por lo general, no es recomendable el empleo de agentes químicos para controlar la placa dental.

D. Educación para la higiene bucal

No es sencillo dominar una técnica eficaz de cepillado dental y algunos niños no poseen la destreza manual para tener buen éxito. Este es el caso particular con los pequeños menores de cinco a seis años. A fin de ayudarlos el dentista debe involucrar al padre o tutor, a quien es preciso incitar para que adopte la responsabilidad. Debe adelantarse a los niños a cepillarse sus propios dientes pero también a que los padres los ayuden. Se recomienda a los padres empezar el cepillado de los dientes de los niños tan pronto erupcione el primer diente. (23)

Instrucción sobre el cepillado dental

Valoración de la higiene bucal, esta provee un registro inicial contra el cual es posible valorar los efectos de la instrucción. Debe incluir un simple comentario de “Bueno” “Aceptable” o “deficiente”.

Valorar la técnica del cepillado dental observar como cepilla el niño sus dientes, con su propio cepillo ya que con este lo hará con mayor comodidad. La valoración debe incluir los siguientes aspectos:

- a). El que cepille todas las superficies de los dientes.
- b). El que cepille en un orden específico
- c). El que emplee una técnica en particular.

Empezar la instrucción; es importante explicar las razones para cepillar los dientes, según la edad del niño; Así como dar una breve explicación del origen de las caries. Indicar la función de los “gérmenes” de la placa bacteriana y los alimentos lo cual es esencial para estimular el interés del niño.

Se le instruye al niño con modelos la técnica del cepillado a utilizar (según su edad y destreza manual). Esto se hace con el fin de sugerir un punto de partida y sus superficies. Idealmente uno de los padres debe estar presente y escuchar, el padre luego recordará las instrucciones del odontólogo y las reforzará en el hogar.

Técnicas de cepillado recomendadas para la higiene oral en niños según su edad.

Menores de 3 años

En esta etapa la participación de los padres es fundamental para implementar la costumbre de la higiene oral en sus hijos. Insistir en una técnica difícil para el niño puede fomentar el peligro de alentarlos a no cepillarse del todo. Por lo regular es más recomendado comenzar con el método de frotación y sólo introducir uno de los otros hasta después de obtener cierto progreso en el desarrollo del interés y la cooperación del niño.

El método de frotación tiene una dirección de las cerdas en sentido horizontal y los movimientos en dirección anterior posterior. Conservando horizontal el cepillo.

Niños de 3 – 5 años

El método de fones tiene una dirección de las cerdas en sentido horizontal y con los dientes en oclusión, desplazar el cepillo con un movimiento rotatorio contra las superficies dentales superiores e inferiores y los bordes gingivales.

Hilo o cinta dental: (23)

Utilizar el hilo o cinta dental permite quitar la placa de las superficies dentales proximales inaccesibles al cepillo. De manera ideal, por tanto, se debe acompañar el uso del hilo dental con el cepillado como parte de la práctica normal en higiene bucal. Sin

embargo, la del hilo es una técnica difícil, que requiere considerable práctica antes de dominarla.

La mayoría de los niños requieren aliento constante para conservar un estándar elevado del cepillado dental, y no sería razonable esperar que todos los pacientes efectúen otro procedimiento. En consecuencia, solo se debe presentar la utilización del hilo dental a los niños que usan fácilmente el cepillo con eficacia y cierto entusiasmo.

Primero se les puede mostrar como emplear el hilo en los dientes anteriores, extendiéndose después a los posteriores.

Alternativamente, se puede alentar a la madre motivada que usa hilo a hacer lo propio con los dientes de su hijo. Es importante que el dentista o el higienista supervisen de manera periódica el procedimiento, pues una técnica diferente con el hilo dental puede hacer más daño que beneficio.

Se puede dar al niño y a sus padres el siguiente consejo:

1. Usar hilo o cinta sin cera. El material encerado puede dejar una capa sobre la superficie dental que pudiera inhibir la asimilación del fluoruro de la pasta dental o de los tratamientos tópicos.
2. Cortar un tramo de hilo de unos 30 a 40 cm y enrollar ligeramente sus extremos en los dedos medios.
3. A fin de lograr el máximo control, no debe separarse más de 2 cm las puntas de los dedos o pulgares que controlan al hilo
4. Pasarlo con cuidado por los puntos de contacto moviéndolo en dirección vestibulo lingual hasta que se deslice lentamente. Evitar forzarlo con brusquedad pues se podría lastimar la papila interdental..
5. Mover el hilo con cuidado en dirección oclusolingival y vestibulolingual contra cada superficie proximal; se debe permitir que se extienda justo debajo del margen gingival.

6. Luego de pasarlo por toda la dentición, enjuagarse vigorosamente la boca para eliminar la placa y los desechos de los espacios interdentes. (24)

Aplicación de flúor (23)

Los métodos más recomendables para usar el fluoruro en la práctica dental son la aplicaciones locales de solución o gel, el empleo hogareño de pasta dental, tabletas o enjuagatorios bucales.

Se puede sugerir el uso de dentífrico fluorado a todos los pacientes, pero es preciso decidir cuál de los otros métodos va a seleccionarse para cada persona. Un factor que afecta esta decisión es la edad del paciente y la concentración de flúor en el suministro de agua local; pero otro importante que es preciso considerar, es el grado de peligro que representa la caries en el niño.

Se puede clasificar a los pacientes como de alto riesgo o de bajo riesgo.

De alto riesgo es el que posee una o más de las siguientes características:

Un elevado índice de caries

Un padecimiento médico que puede complicarse por una bacteremia o tratamiento dental

Un trastorno médico que hiciera peligrosa ciertas tomas de tratamiento dental.

Subnormalidad mental.

Paciente de bajo riesgo: es aquel con reducido índice de caries y sin algún estado médico que complique su situación.

Para los niños preescolares la administración sistémica es la más eficaz. Sin embargo, antes de recomendar el uso de tabletas o gotas es importante evaluar si los padres están interesados lo suficiente para administrar la dosis diaria por varios años.

Un buen indicador es la respuesta de los padres a la instrucción de la higiene bucal y consejos de dieta, que se consideran antes de recomendar el uso de flúor. Las gotas o tabletas se recomiendan en niños de “bajo riesgo”.

Para un niño de alto riesgo se hace todo esfuerzo de los padres para administrar las gotas o tabletas, y también se aplica; el fluoruro tópico (por lo general se encuentra en forma de barniz).

IV. MATERIAL Y MÉTODO:

Tipo de Estudio:

El presente estudio es de carácter descriptivo de corte transversal.

B- Universo:

Se consideró como universo a todos los niños de 18 meses a 5 años presentes en los centros infantiles públicos (CDI Claudia Chamorro y CDI Colombia) y privados (Kinder Montessori y Kiddie) del sector sur y oriental de Managua.

C- Muestra:

Se seleccionó el 50% del universo, para tal efecto se utilizó un muestreo al azar aleatorio simple, el cual permitió cumplir con los objetivos propuestos.

D- Unidad de Análisis:

El niño.

E- Técnica y Procedimiento:

Para recolectar la información se realizó un examen clínico con el diseño de un instrumento (ficha clínica) que contuviera la información necesaria y precisa del estudio.

El examen clínico dental se realizó en un grupo de niños preescolares de 18 meses a 5 años de edad que es la muestra representativa del estudio sobre el síndrome del biberón considerado así por los siguientes criterios de inclusión:

- Lesión inicial : Mancha blanca encontrada en los cuellos de los dientes anterosuperiores, superficies mesiales y distales no son afectadas .

- Muchos dientes involucrados (10 o más lesiones por año).
- Lesión desarrollada rápidamente.
- Afección selectiva de los dientes anterosuperiores de los niños amamantados con pecho o biberón siendo los anteroinferiores los menos afectados.
- Lesiones cariosas desarrolladas en superficies que generalmente se consideran de bajo riesgo, como las proximales de los incisivos inferiores anteriores, superficies labiales de anteriores superiores.
- Alimentación por biberón prolongada más allá del tiempo en que se hace la adaptación del niño y su introducción a las comidas sólidas.
- Pobre higiene oral.

Posteriormente se realizó una entrevista personal con la madre o encargado del niño, en dicha entrevista se llenó el formulario en donde se consignó, lactancia materna, uso, tiempo y hábitos de biberón y finalmente hábitos de higiene oral.

Es importante aclarar que dentro del cuestionario en las preguntas que lo permiten se agregó una casilla de NS/NR (no sabe/no responde).

En el proceso de selección se utilizó los siguientes criterios de exclusión:

- Niños mayores de 5 años.
- Niños con ausencia total de piezas.
- Niños que no aceptó ser investigado (mal comportamiento).
- El padre o encargado no acepto ser investigado.

El trabajo de campo consistió en un examen clínico a los niños, con luz natural y utilizando:

Espejos bucales No. 5
Guantes desechables
Mascarillas
Papel Bond
Bolsa desechables
Gabacha
Lápiz

G- Fuente de Información:

La recopilación de la información, fue ejecutada por los propios autores del estudio de investigación. Los recursos humanos necesarios para realizar dicha actividad consistió en un examinador, un asistente y un anotador.

H- Obtención de la Información:

El presente estudio obtuvo como fuentes primarias de información: La ficha clínica utilizado por los autores del estudio. Y como fuente secundaria: Libros de odontología, revistas científicas odontológicas, periódicos dentales e internet.

I. Operacionalización de Variable:

Objetivo General. Determinar la prevalencia de Caries de Biberón.

Variable	Concepto	Indicador	Escala de medición	Instrumentos
Caries de Biberón.	Enfermedad multifactorial que afecta los tejidos duros de los dientes temporales.	Caries múltiples	Tiene o No tiene	Ficha clínica.

Objetivo 1. Comparar la prevalencia de caries de biberón en centros educativos públicos y privados.

Variable	Concepto	Indicador	Escala de medición	Instrumentos
Público	Perteneciente a todo el pueblo.	Categorización del centro de estudio. (CDI)	Si No	Ficha clínica
Privado	Particular o personal de cada uno	Categorización del centro de estudios. (Kinder)	Si No	Ficha clínica

Objetivo 2. Identificar algunos factores de riesgo relacionados con el síndrome de biberón.

Variable	Concepto	Indicador	Escala de medición	Instrumentos
Hábito alimenticio	Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes con respecto a la alimentación.	Frecuencia con que toma el biberón	1-2 al día 2-3 al día 3 ó más al día al acostarse	Ficha clínica
Higiene oral	Estado de conservación de la salud oral	Frecuencia de cepillado Estado gingival	Frecuencia del cepillado 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día ausencia de cepillo Enrojecida e inflamada sana	Ficha clínica

Objetivo 2. Comparar la prevalencia de caries de biberón en centros educativos públicos y privados.

Variable	Concepto	Indicador	Escala de medición	Instrumentos
Público	Perteneciente a todo el pueblo.	Categorización del centro de estudio. (CDI)	Si No	Ficha clínica
Privado	Particular o personal de cada uno	Categorización del centro de estudios. (Kinder)	Si No	Ficha clínica

V. RESULTADOS

Los resultados encontrados en el presente estudio en correspondencia a los objetivos propuesto fueron los siguientes:

De los 113 niños estudiados se encontró que el 71.68% fueron de los CDI del sector público y el 28.31% del sector privado.

El 30.09% de los niños examinados se encontraron en el rango de edad de 3 a menores de 4, seguido por el grupo de 4-5 con el 30.09%, el 26.55% pertenecieron al rango de 2 a menores de 3 y en el rango de menores de 2 se obtuvo un 13.27%.

De estos el 43.75% en las edades de 3 a menores de 4 fueron del sector privado y el 24.69% del público, seguido por el 33.33% en las edades de 4-5 años del público y un 21.87% del privado, en el grupo de 2 a menores de 3 años los resultados fueron 28.12% para el centro privado y el 25.93% para el público y en el rango de menores de 2 se presentaron el 16.05 %para el público y 6.25% del privado.

Tabla 5.1
Niños del sector público y privado según su rango de edad
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Edades	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Menores de 2 años	13	16.05	2	6.25	15	13.27
2 a menores de 3 años	21	25.93	9	28.12	30	26.55
3 a menores de 4 años	20	24.69	14	43.75	34	30.09
4 - 5 años	27	33.33	7	21.87	34	30.09
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 95.57% del total de los niños examinados no presentaban caries de biberón y el 4.43% si presentaban, de estos el 100% de los privados y 93.83% de los públicos no presentaban caries y el 6.17% de los públicos si presentaban

Tabla 5.2
Niños del sector público y privado con caries de biberón
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Caries \ Sector	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	5	6.17	0	0	5	4.43
No	76	93.83	32	100	108	95.57
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

Se les preguntó a los encargados de los niños que presentaron caries de biberón cuántas veces se despertaban éstos para ser alimentados con el biberón durante la noche y se encontró que en un 40% de ellos ubicados en el rango de edad de 2 a menos 3 años se despertaban 3 veces durante la noche, seguido por un 20% que de igual forma lo hacían 2 veces. En el rango de 3 a menos 4 un 20% de los niños se despertaban una única vez.

Tabla 5.3

**Niños del sector público, edad actual y número de veces
 en que se despierta por las noches para ser alimentado.
 Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón en niños
 de 18 meses a 5 años en los centros infantiles públicos y privados de
 Managua, abril –diciembre, 2000.**

Sector	Publico									
Veces que despertaba por el biberon	Ninguna		1 vez		2 veces		3 veces		total	
Rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
de 2 años										
2 a 3 años	1	20			1	20	2	40	4	80
3 a 4 años			1	20					1	20
4 a 5 años										
total	1	20	1	20	1	20	2	40	5	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

En el sector público el 35.52% de los niños ya no se despiertan por las noches a tomar biberón, estando la mayoría entre los 3 a 5 años de edad. El 27.63 % del total de los niños se levantan 2 veces donde el 9.21% esta dentro del rango de 3 a 4 años .

Un 22.37% se despierta 1 vez, donde el 10.53% obedece a los niños entre las edades de 4 a 5 años. Un 11.84% se despierta 3 veces ,un 5.26% son niños ente los 4 y 5 años. En el sector privado el 34.4% del total de los niños no se levantan en la noche estando la mayoría entre el rango de 3 a 4 años. De igual forma un 34.4% se levantan una sola vez y la mayoría de estos se encuentran ente los 2 a 3 anos con un 12.5%.

Aquellos que se levantan 2 veces obedecen al 25% del total y lo hacen los niños ente los 3 y 5 años de edad y solo un 3.1% se levantan 3 y 4 veces respectivamente con edades de 2 a 3 años.

Tabla 5.4

Niños del sector público y privado, edad actual y número de veces en que se despierta por las noches para ser alimentado.

Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón en niños de 18 meses a 5 anos en los centros infantiles públicos y privados de Managua, abril –diciembre, 2000.

sector	publico											
veces que despertaba por el biberon	ninguna		1 vez		2 veces		3 veces		mas de 4 veces		total	
rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Menores de 2 años	3	3.95	2	2.63	3	3.95	3	4.0	2	2.63	13	17.11
2 a 3 años	6	7.89	4	5.26	5	6.58	2	2.6			17	22.36
3 a 4 años	9	11.8	3	3.95	7	9.21					19	25.00
4 a 5 años	9	11.8	8	10.5	6	7.89	4	4.3			27	35.52
total	27	35.5	17	22.4	21	27.6	9	12	2	2.63	76	100
sector	privado											
veces que despertaba por el biberon	ningua		1 vez		2 veces		3 veces		mas de 4 veces		total	
rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Menores de 2 años			1	3.1	1	3.1					2	6.3
2 a 3 años	2	6.3	4	13	1	3.1	1	3.1	1	3.1	9	6.3
3 a 4 años	8	25	3	9.4	3	9.4					14	43.8
4 a 5 años	1	3.1	3	9.4	3	9.4					7	21.9
total	11	34	11	34	8	25	1	3.1	1	3.1	32	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 100% de los entrevistados manifestaron que endulzan los líquidos que suministran a los niños. De igual manera tanto en los centros de desarrollo infantiles públicos y privados se endulzan en un 100%.

Tabla 5.5
Niños del sector público y privado y endulzado de los líquidos que toma .
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Endulza	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Sí	81	100	32	100	113	100
No	0	0	0	0	0	0
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 78.76% de los entrevistados expresaron que los niños no se limpiaban los dientes y un 21.24% refirió que se limpiaban.

Un 86.42% de los niños de CDI público y el 59.38% del privado no se limpian los dientes, para un 40.62% del privado y 13.58% del público argumentaron que si se limpian los dientes.

Tabla 5.6
Niños del sector público y privado y limpieza de los dientes
después de la última toma de biberón
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Limpia	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	11	13.58	13	40.62	24	21.24
No	70	86.42	19	59.38	89	78.76
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 100% de los niños con el Síndrome continúan con el hábito de utilizar el biberón.

Tabla 5.7
Niños con caries de biberón según sector
y edad en que dejarón el biberón.
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Edad en que dejarón el Biberón	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
< de 2 años	0	0	0	0	0	0
2 a menores de 3 años	0	0	0	0	0	0
3 a menores de 4 años	0	0	0	0	0	0
4 a 5 años	0	0	0	0	0	0
Todavía toma	5	100	0	0	5	100
Total	5	100	0	0	5	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

Se quiso establecer relación entre la edad actual del niño y el hecho de haber dejado o no el hábito del biberón y se encontraron los siguientes resultados: En el sector público se observa que el 55.56% del total de los niños no han dejado el biberón, seguido de un 19.5% que lo dejaron antes de los 2 años, donde la mayoría de ellos se encuentran entre los 3 a menos 4 años actualmente, en el sector privado los resultados fueron más o menos similares, pues el 62.5% del total de los niños continúan tomando biberón, encontrándose la mayoría entre los 3 a menos 4 años con un 28.1%.

5.8

Niños del sector público y privado, según su edad actual y edad en la que dejaron el biberón.

Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón En niños de 18 meses a 5 años en los centros públicos y privados de Managua, abril- diciembre,2000.

Sector/ PUBLICO												
edad en la que dejo el biberon	menor de 2 años		2 a 3 años		3 a 4 años		4 a 5 años		no aplica		total	
rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
menor de 2 años	2	2.47							11	13.58	13	16.04
2 a 3 años	5	6.17	1	1.23					15	18.52	21	25.93
3 a 4 años	8	9.88	4	4.94					8	9.88	22	24.69
4 a 5 años	2	2.47	9	11.11	4	4.94	1	1.23	11	13.58	27	33.33
total	17	20.99	14	17.28	4	4.94	1	1.23	45	55.56	81	100
Sector/ PRIVADO												
edad en la que dejo el biberon	menor de 2 años		2 a 3 años		3 a 4 años		4 a 5 años		no aplica		total	
rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
menor de 2 años									2	6.3	2	6.3
2 a 3 años	2	6.3							7	21.9	9	28.1
3 a 4 años	2	6.3	3	9.4					9	28.1	14	43.8
4 a 5 años	1	3.1	3	9.4	1	3.1			2	6.3	7	21.9
total	5	15.6	6	18.8	1	3.1			20	62.5	32	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 40% de los niños con caries de biberón actualmente no se lavan los dientes, a si mismo un 40% de los niños que se encuentran en las edades de 2-3 y de 3-4 iniciaron su limpieza en el rango de los 2-3 años y un 20% de los niños cuya edad oscila entre 2-3 años iniciaron su limpieza antes de los 2 años.

5.9

Edad actual de los niños con caries de biberón
Y edad en que se le inició la limpieza de los dientes.
Estudio Comparativo sobre la prevalencia de caries
De biberón en niños de 18 meses a 5 años en los centros
Públicos y privados de Managua, abril – diciembre, 2000

EDAD ACTUAL	< DE 2 AÑOS		2 A 3 AÑOS		3 A 4 AÑOS		4 A 5 AÑOS		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
LIMPIEZA										
< DE 2 AÑOS			1	20					1	20
2 A 3 AÑOS			1	20	1	20			2	40
3 A 4 AÑOS									0	
4 A 5 AÑOS									0	
NO SE LOS LAVA			2	40					2	40
TOTAL			4	80	1	20			5	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

En cuanto a la edad en la que se inició la limpieza de los dientes los resultados obtenidos indican que el 62.96% de los niños del sector público iniciaron el cepillado antes de los 2 años, de este 62.96% el 24.69% de los niños tienen actualmente entre 4 – 5 años de edad, el 17.28% nunca se los a lavado encontrándose la mayoría en las edades de 2 menos 3 años. El 12.35% del total de los niños empezaron en el rango de 2 a menos 3 años. En el sector privado el 100% de los niños se cepillan los dientes, igualmente la mayoría de ellos empezaron el cepillado antes de los 2 años con un 84.4%, dentro de este porcentaje están dentro del rango de edad de los 3 a menos 4 años, el porcentaje restante del total de niños del sector privado que es del 15.6% empezó entre los 2 amenos 3 años.

5.10

Niños del sector público y privado, según edad actual y edad

En que se inició la limpieza de los dientes.

Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón en niños

De 18 meses a 5 años de edad en niños en los centros infantiles públicos

Y privados de Managua, abril-diciembre ,2000.

sector	publico											
Edad en que empieza a limpiarse los dientes	menos de 2 años		2 a 3 años		3 a 4 años		4 a 5 años		no se los lava		total	
Rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
menor de 2 años	6	7.41							7	8.64	13	16.04
2 a 3 años	11	13.58	2	2.47					8	9.88	21	25.93
3 a 4 años	14	17.28	4	4.94	1	1.23			1	1.23	20	24.69
4 a 5 años	20	24.69	4	4.94	1	1.23	2	2.47			27	33.33
total	51	62.96	10	12.35	2	2.47	2	2.47	16	19.75	81	100
sector	privado											
Edad en que empieza a limpiarse los dientes	menos de 2 años		2 a 3 años		3 a 4 años		4 a 5 años		no se los lava			
Rango de edades	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
menor de 2 años	2	6.3									2	6.3
2 a 3 años	8	25	1	3.1							9	28.1
3 a 4 años	11	34.4	3	9.4							14	43.8
4 a 5 años	6	18.8	1	3.1							7	21.9
total	27	84.4	5	15.6							32	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

Con relación al nivel educacional el 40% tiene aprobada la primaria y un 60% la secundaria. Desempeñándose en un 80% como domésticas y un 20% obrera.

Tabla 5.11
Nivel educativo de los encargados de los niños con caries de biberón
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Nivel educacional	Domestica		Obrera		Total	
	#	%	#	%	#	%
Primaria	2	40			2	40
Secundaria	2	40	1	20	3	60
Total	4	80	1	20	5	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

Con relación al nivel de escolaridad de los encargados de los niños los resultados obtuvieron que el 23.01% tenían la secundaria aprobada, un 23.89% universitaria, el 20.35% la primaria, el 15.93% alcanzaron una carrera técnica y el 16.81% son profesionales.

Un 53.12% y un 46.88% de los encargados de los niños de los centros de desarrollo infantiles privados son universitarios y profesionales, sin embargo se refleja que en los públicos el 32.10% tiene aprobada la secundaria, un 28.40% cursaron primaria, el 22.22% la técnica, el 12.35% universitaria y el 4.94.% son profesionales.

Tabla 5.12
Niños del sector público y privado y escolaridad del encargado
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Escolaridad	Privado		Público		Total	
	#	%	#	%	#	%
Primaria			23	28.40	23	20.35
Secundaria			26	32.10	26	23.01
Técnico			18	22.22	18	15.93
Universitaria	17	53.12	10	12.35	27	23.89
Profesional	15	46.88	4	4.94	19	16.81
Total	32	100	81	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

La ocupación de los padres de familia refleja que el 33.62% son obreros, un 16.81% son profesionales, el 9.73% son domésticas y un 8.84% son profesores y amas de casa y un 22.1% a otras categorías.

Al relacionar los privados y públicos se encontró que el 46.87% de los privados son profesionales, seguido en un 46.91% de obreros y 13.58% domésticas de los centros infantiles públicos, un 18.75% son amas de casa de los privados y el 8.64% son profesores y secretaria en los públicos y 6.25% secretarias en los privados.

Tabla 5.13
Niños del sector público y privado y ocupación del padre de familia
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Encargado \ Sector	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Estudiante	4	4.93	3	9.38	7	6.19
Secretaria	7	8.64	2	6.25	9	7.96
Comerciante	4	4.93	3	9.38	7	6.19
Profesor	7	8.64	3	9.38	10	8.84
Ama de casa	4	4.93	6	18.75	10	8.84
Domestica	11	13.58			11	9.73
Obrero	38	46.91			38	33.62
Profesional	4	4.93	15	46.87	19	16.81
Desempleado	2	2.46			2	1.76
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 80% de los encargados de los niños con caries de biberón afirman no tener conocimiento sobre el Síndrome del Biberón El 60% de los encargados respondieron que favorecerían el uso del biberón, de igual forma en un 60% no procuran eliminar el hábito y con igual porcentaje desconocen las posibles consecuencias de su uso.

Tabla 5.14

**Actitud y conocimiento de los encargados de los niños
con caries de biberón sobre dicho Síndrome.**

**Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000**

Conocimiento	SI		NO	
	#	%	#	%
Perjudica el hábito	2	40	3	60
Procura eliminar el hábito	2	40	3	60
Conocimiento sobre el Síndrome del Biberón	1	20	4	80

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 66.37% refirió que no tiene conocimiento sobre la caries de biberón y 33.62% contestó que existe conocimiento.

El 81.48% y 28.12% públicos y privados argumentaron que no tenían conocimiento sobre la existencia de caries de biberón y el 71.88% y 18.51% privados y públicos expresaron que si tenían conocimiento.

Tabla 5.15
Niños del sector público y privado
Y si tiene conocimiento el encargado sobre la caries de biberón
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Conocimiento sobre el síndrome	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	15	18.51	23	71.88	38	33.62
No	66	81.48	9	28.12	75	66.37
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

El 61.06% expresaron que si perjudica el hábito de utilizar el biberón y un 38.93% que no perjudica.

El 60.49% y 62.5% públicos y privados señalan que perjudica y el 37.5% y 39.50% que no perjudica en privados y públicos.

Tabla 5.16
Niños del sector público y privado
y si los padres o el encargado considera perjudicial el hábito de utilizar biberón
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Perjudica	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	49	60.49	20	62.5	69	61.06
No	32	39.50	12	37.5	44	38.93
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

Se les preguntó a los encargados si procura por cualquier método no utilizar biberón, y el 80.53% contestó que no y un 19.46% refiere que sí.

Al observar los privados el 65.62% y el 86.41% de los públicos no procura utilizar métodos, el 13.58% de los públicos y 34.38% de los privados señalaron que si aplican algunos métodos.

Tabla 5.17
Niños del sector público y privado
Y si el encargado procura por algún método no utilizar biberón
Estudio comparativo sobre la prevalencia de caries de biberón
en niños de 18 meses a 5 años en los centros infantiles
públicos y privados de Managua, abril-diciembre 2000

Sector Encargado pro- Cura utilizar Biberón	Público		Privado		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	11	13.58	11	34.38	22	19.46
No	70	86.41	21	65.62	91	80.53
Total	81	100	32	100	113	100

Fuente: Ficha clínica recopilada por los propios autores.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En correspondencia a los resultados obtenidos se observa lo siguiente:

El estudio se realizó en 113 niños de los cuales el 71.68% pertenecían a los centros infantiles públicos y el 28.31% a los privados, esta relación porcentual se debió a que los centros infantiles públicos tienen una mayor población preescolar y también a las facilidades de pago que ofrece el centro y la oportunidad de trabajar, por cuanto son padres de familia con niveles económicos bastantes bajos y no cuentan con personas que cuiden de sus niños.(tabla 5.1)

Se logró observar en el estudio que en relación a los niños de los centros infantiles privados fueron otros los factores por lo cuales asisten tales: como una mejor oportunidad de desarrollo psíquico, mental y social, además incentivar las capacidades y habilidades de sus hijos y por comodidad de los padres.

Con respecto a los rangos de edad el de mayor predominio encontrado fue el de 3 a menores de 4 en el sector privado con un 43.75% y de 4 – 5 en el sector público con el 33.33%, esto se expresa porque son las edades cuando el niño se integra a las actividades de socialización y adaptación preescolar. (tabla 5.1)

El 100% de los niños de los centros privados y el 93.83% de los niños de los centros públicos evaluados no presentaron caries de biberón, siendo el 6.17% la prevalencia de caries de biberón encontrada únicamente en los CDI públicos (tabla 5.2). El hecho de haber encontrado casos de niños con caries de biberón en los centros públicos obedece a las siguientes situaciones:

El 60% de los niños con caries de biberón se despertaban más de una vez durante la noche para ser alimentados, este hecho aumenta significativamente el riesgo de padecer la enfermedad pues la presencia de carbohidratos, microorganismos, flujo salival disminuido y estancamiento de los líquidos orales durante el sueño favorece a la formación de caries. (tabla 5.3).

A todos estos niños se les endulzaban los líquidos ingeridos a través de su biberón, (tabla 5.5), por el equivocado criterio de pensar que el niño al disfrutar de la bebida se duerme más rápidamente, satisfaciendo así las necesidades de sus padres.

Es importante destacar que el 100% de estos niños mayores de 2 años actualmente continúan con el hábito de tomar biberón, (tabla 5.7), se ha reconocido que la alimentación por biberón prolongada más allá del tiempo en la que se hace adaptación del niño y su introducción a las comidas sólidas puede dar como resultado caries de biberón.

Con respecto a la higiene oral presentada por estos niños, encontramos que el 40% de ellos aún no se cepilla los dientes y el porcentaje restante presentan una higiene oral recientemente integrada con relación a su edad actual (tabla 5.9). Este dato merece atención por el hecho de que la ausencia y el poco cuidado en la higiene oral contribuye a la formación de placa bacteriana y a un contacto prolongado del sustrato fermentado con el diente, predisponiendo así a la aparición de caries.

Las madres de estos niños en un 80% eran domésticas, pues solo el 40% de ellas habían cursado la primaria y el otro 40% la secundaria, teniendo por lo tanto menor posibilidad de asistir a la universidad y optar así a un mejor nivel educacional y socioeconómico, situación que conlleva al descuido en la alimentación e higiene oral ya sea por falta de información, conocimiento o carencia económica. (tabla 5.11)

El 80% de estos mismos padres no tienen conocimiento sobre el Síndrome de biberón, es por esto que el 60% de los padres no considera perjudicial el hábito de usar biberón, por lo que el mismo 60% no procura eliminar este hábito. (tabla 5.14)

Se logró observar en el estudio de manera general que del total de los niños evaluados se obtuvieron los siguientes resultados:

Al analizar el número de veces que se despertaban los niños que no tuvieron caries de biberón se obtuvo que en el sector público el 35.52% del total de los niños ya no se despiertan por las noches a tomar biberón hecho que se explica debido a que la mayoría de estos niños se encuentran entre los 3 y 5 años de edad, es decir esta es una edad en la que los niños están aptos para recibir otro tipo de alimentación más sólida que disminuye la sensación de apetito que experimentan entre las comidas, sin embargo hay que destacar

que el 11.84% del total de los niños de este sector se levantan 3 veces durante la noche siendo en un 5.26% niños con edades entre los 4-5 años de edad, de igual forma el 27.63% del total de los niños se levantan 2 veces estando en un 9.21% en el rango de 3 a menos 4 años, lo cual indica que existen un mayor contacto del sustrato fermentado con la superficie del diente presente en la cavidad oral del niño y en una hora en la que los mecanismos de defensa están en reposo.

La situación en el sector privado se presenta de la siguiente manera:

La mayoría de los niños con un 34.4% no se despiertan a tomar el biberón por las noches, de este porcentaje el 25% tiene una edad entre lo 3 a menos 4 años, de igual forma un 34.4% se levantan una sola vez, los cuales están un 12.5% en las edades de 2 a menos 3 años. (tabla 5.4)

El 100% de los padres o responsables de la alimentación del niño tanto del sector público como del privado endulzaban los líquidos que éstos tomaban en el biberón, es decir exponen al niño a un constante contacto con el azúcar, que como ingrediente es un glucósido dañino y más en grandes cantidades. (tabla 5.5)

En el sector privado el 100% de los niños se cepillan los dientes, habiendo iniciado la mayoría con un 84.4% antes de los 2 años, en el sector público la mayoría igualmente inició a cepillarse antes de los 2 años con un 62.96% pero a diferencia del sector privado existe un 17.28% que aún no practica la higiene oral (tabla 5.10), sin embargo un 86.42% y el 59.38% del sector público y privado no se limpian los dientes después de la última toma de biberón, situación que se da por que los padres no desean despertar al niño una vez que éste a conciliado el sueño, lo que confirma la comodidad y desconocimiento de su parte.(tabla 5.6)

En cuanto al nivel de escolaridad del total de los encuestados se obtuvo que el 23.01% habían cursado la secundaria y el 23.89% la universidad, sin embargo al establecer una relación entre público y privado encontramos que el 82.72% de los públicos han aprobado la primaria, secundaria y técnica, en cambio en los privados el 100% es universitaria y profesional, observándose que por sus características socioeconómicas los segundos tienen mejores probabilidades de vida y mayor acceso a información.(tabla 5.12)

Se consideró importante preguntar la ocupación del padre de familia y se encontró que del total de los entrevistados el 33.62% eran obreros con distintas ocupaciones, además profesionales en un 16.81% y las domésticas con un 9.73%. Esta relación se manifiesta de esta manera ya que existe un mayor número de entrevistados en los centros infantiles públicos y que por su mismo nivel sociocultural y económico tienen menores oportunidades de educación y trabajo. (tabla 5.13)

Al querer conocer si existe un conocimiento sobre la caries de biberón se encontró que el 81.48% de los centros infantiles públicos no tenían conocimiento y el 71.88% de los privados si lo tenían, lo cual indica que la práctica del hábito en los primeros es por desconocimiento y en los segundos por comodidad.(tabla 5.15)

Al preguntarles si consideran que el hábito del biberón es perjudicial el 60.49% de los públicos y el 62.5% de los privados dijo que sí; en su mayoría sabe lo perjudicial que es en sus niños, pero lo utilizan por comodidad, sin prever lo dañino que es su hábito. (tabla 5.16)

También se le preguntó si procuraban por algún método no utilizar el biberón el 65.62% de los privados y el 86.41% de los públicos expresaron que no. Lo cual indica que es un factor de costumbre y comodidad. (5.17)

VII. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de caries de biberón correspondiente a la población total de niños examinados en los centros públicos y privados fue de un 4.43%.
2. El 100% de los niños del sector privado no presentaron caries de biberón, mientras que un 6.17% de los sector público presentaron el Síndrome.
3. El uso del biberón por si solo no constituye un factor predisponente en la aparición del Síndrome si no más bien es una condición multifactorial, dada por algunos de los siguientes factores manifestados en los niños encontrados con caries de biberón:
 - El 100% de los niños actualmente hacen uso del biberón.
 - El 100% de los niños endulzan los líquidos que toman en el biberón.
 - El 60% de los niños se despertaban más de una vez para ser alimentados en la noche.
 - El 40% de ellos aún no se cepillan los dientes y el porcentaje restante presentan una higiene oral recientemente integrada con relación a su edad actual.
 - El 80% de las madres de estos niños eran domésticas y el 20% obrera con un nivel de escolaridad bajo pues solo el 40% habían cursado la primaria y el 60% la secundaria.
 - El 80% de los padres o encargados de los niños no tienen conocimiento sobre el Síndrome del Biberón.
 - El 60% de los padres no consideran perjudicial el hábito de utilizar el biberón y por lo tanto en igual porcentaje no procuran eliminar el hábito.

VI. RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer por medio de programas de educación bucal la presencia del síndrome de biberón y divulgarlo a través de los distintos medios de comunicación.
2. Que los pediatras y odontólogos asesoren a los padres de familia para que tengan un mayor conocimiento del síndrome del biberón y sus posibles consecuencias.
3. Que las autoridades de los centros infantiles promuevan charlas, talleres, seminarios y cursos para el personal así como también para los padres de familia, y de esta manera lograr evitar la presencia de caries de biberón
4. Promover la visita periódica del odontólogo a los centros infantiles, haciendo énfasis en los públicos, para su prevención y tratamiento precoz.

ANEXO A: INDICE DE TABLAS

INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 5.1 Niños del sector público y privado según su rango de edad	41
Tabla 5.2 Niños del sector público y privado con caries de Biberón	42
Tabla 5.3 Niños del sector público, edad actual y número de Veces en que se despertaba para ser alimentado	43
Tabla 5.4 Niños del sector público y privado, edad actual y número De veces que se despertaba para ser alimentado	44
Tabla 5.5 Niños del sector público y privado y endulzado de los Líquidos que toma	45
Tabla 5.6 Niños del sector público y privado y limpieza de los dientes Después de la última toma de biberón	46
Tabla 5.7 Niños con caries de biberón según sector y edad en la Que dejaron el biberón	47
Tabla 5.8 Niños del sector público y privado, según su edad actual y edad en la que dejaron el biberón	48
Tabla 5.9 Edad actual de los niños con caries de biberón y edad en que Se le inició la limpieza de los dientes	49
Tabla 5.10 Niños del sector público y privado, edad actual y edad en que Se le inició la limpieza de los dientes	50

Tabla 5.11 Nivel educativo de los encargados de los niños Con caries de biberón	51
Tabla 5.12 Niños del sector público y privado y escolaridad del encargado	52
Tabla 5.13 Niños del sector público y privado y ocupación del Encargado	53
Tabla 5.14 Actitud y conocimiento del encargado del niño con caries de biberón sobre dicho síndrome	54
Tabla 5.15 Niños del sector público y privado y si tiene conocimiento El encargado sobre la caries de biberón	55
Tabla 5.16 Niños del sector público y privado y si los padres O encargados consideran perjudicial el hábito del biberón	56
Tabla 5.17 Niños del sector público y privado y si el encargado Procura por algún método no utilizar el biberón	57

ANEXO B: INDICE DE GRAFICOS.

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Niños del sector público y privado con caries de biberón.

Gráfico 2. Niños del sector público, edad actual y número de veces en que se despierta por la noche para ser alimentado.

Gráfico 3. Niños del sector público y privado y endulzado de los líquidos que toma

Gráfico 4. Niños del sector público y privado y limpieza de los dientes después de la última toma de biberón

Gráfico 5. Niños con caries de biberón según sector y edad en que dejaron el biberón.

Gráfico 6. Edad actual de los niños con caries de biberón y edad en que se le inició la limpieza de los dientes

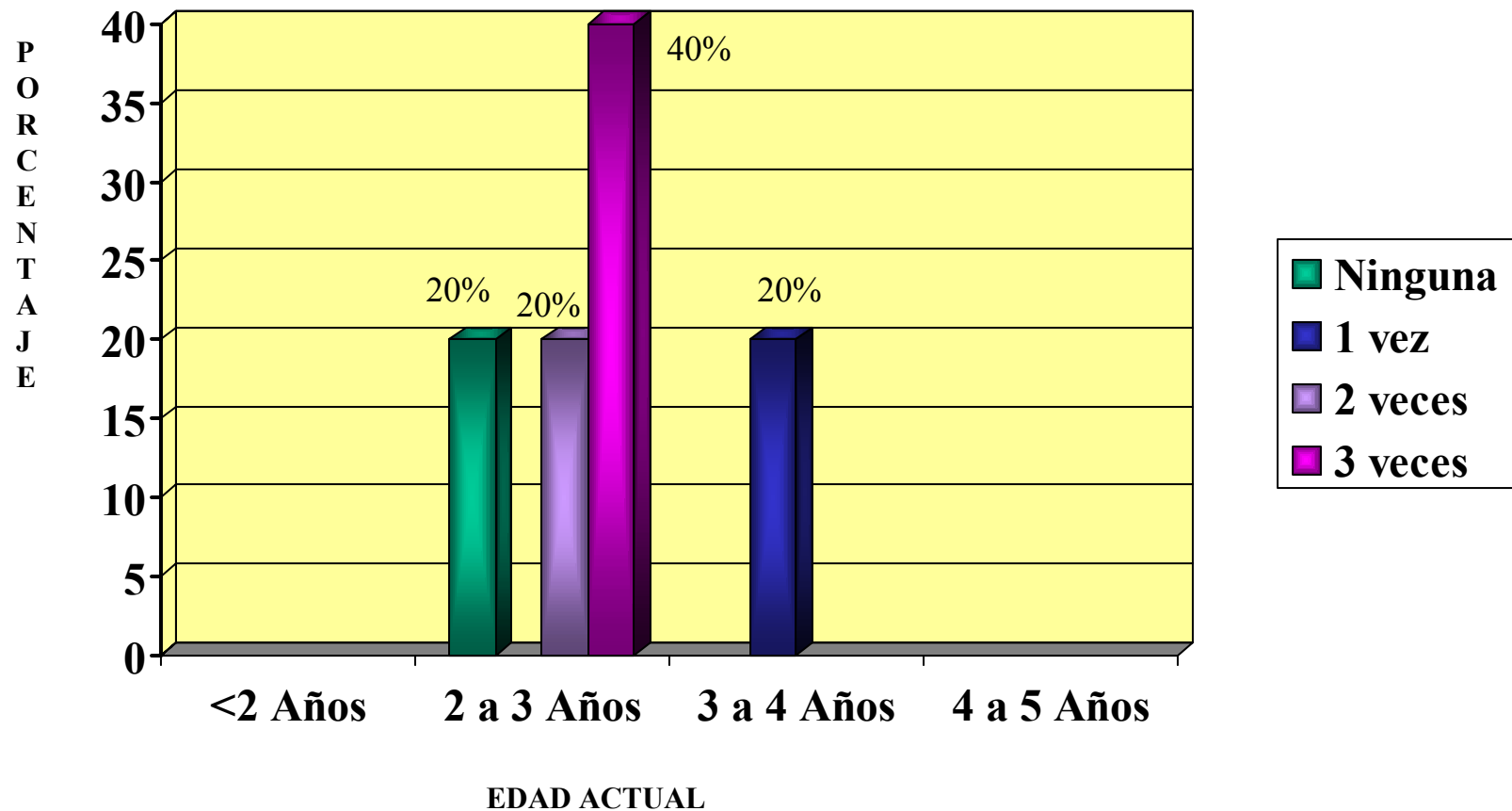
Gráfico 7 Nivel educativo de los encargados de los niños con caries de biberón

Gráfico 8. Actitud y conocimiento de los encargados de los niños con caries de biberón sobre dicho Síndrome.

ANEXO C: GRAFICOS

Niños del sector público, edad actual y número de veces en que se despertaba por las noches para ser alimentado.

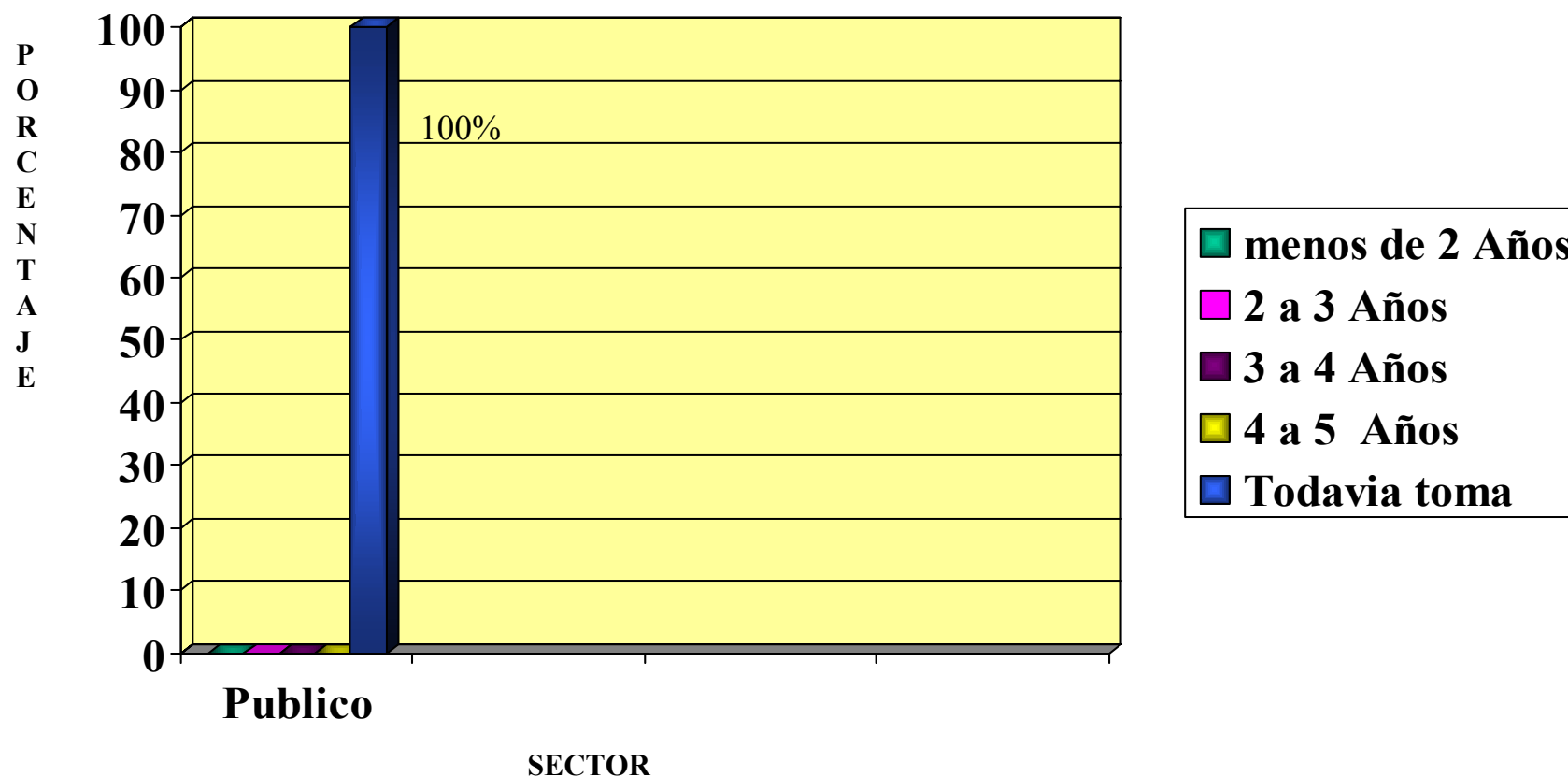
Grafico #2



Corresponde a tabla #5.3

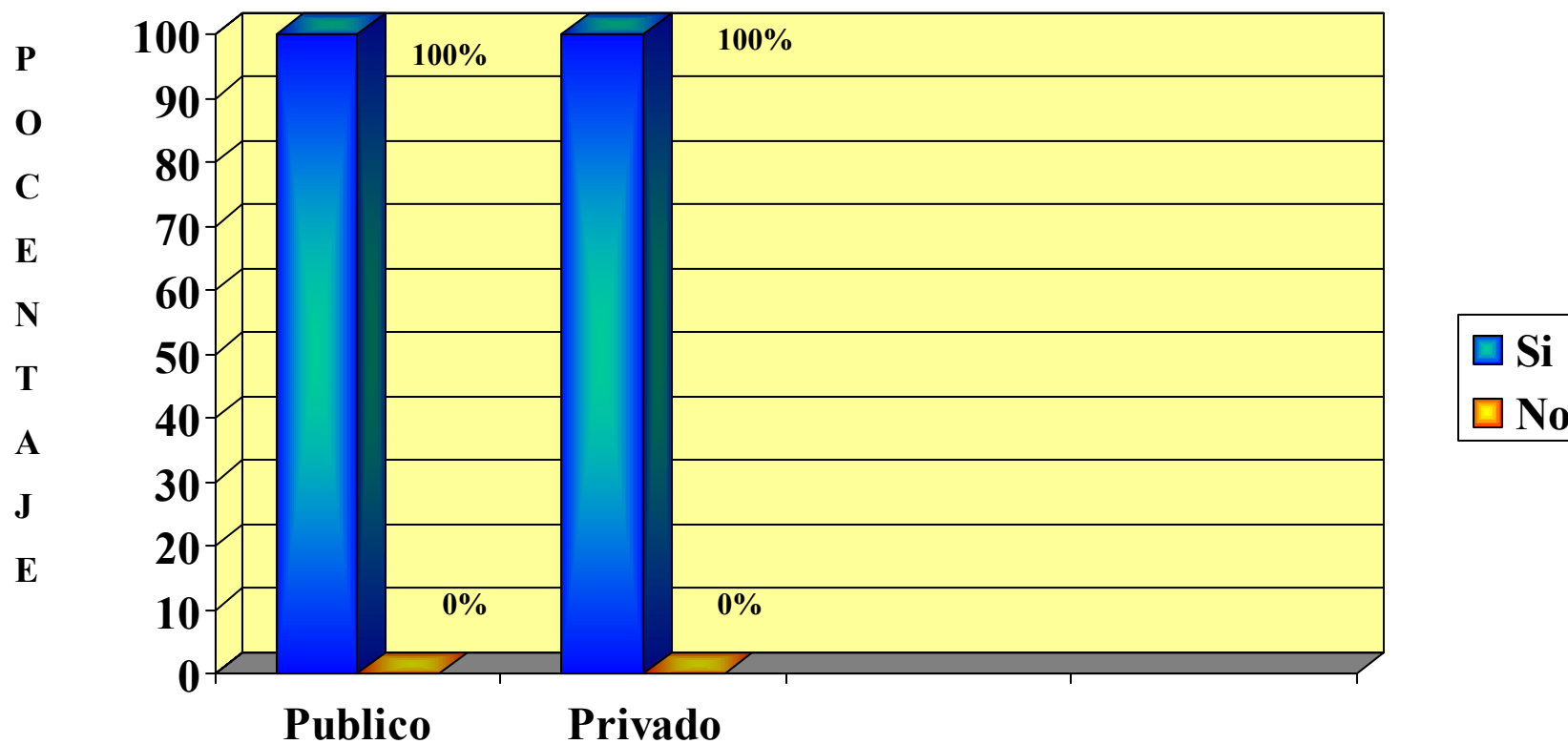
Niños con caries de biberon, según sector y edad en que dejó el biberón.

Grafico # 5



Niños del sector publico y privado y si endulza los liquidos que toma

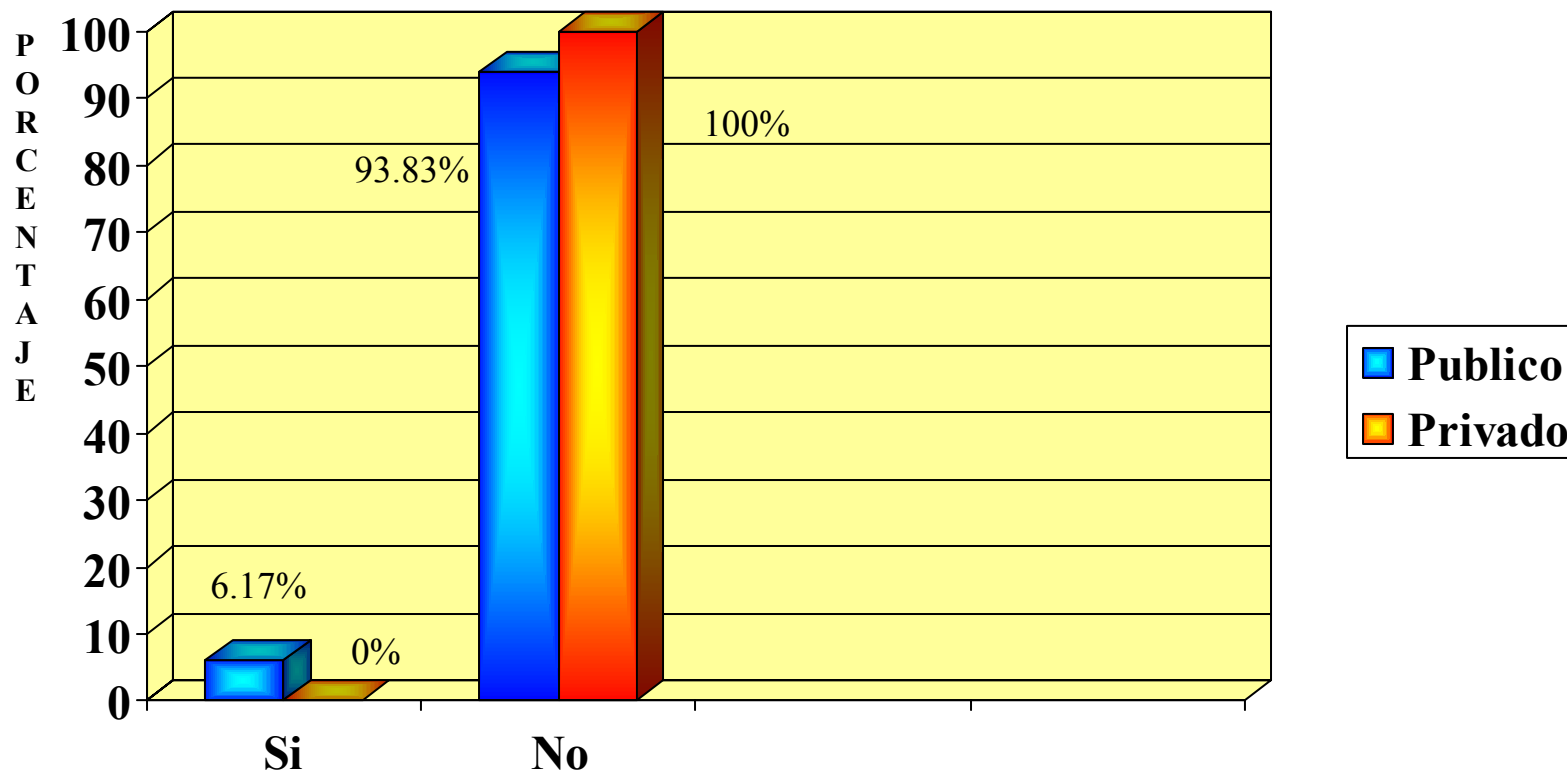
Grafico # 3



Corresponde a tabla #5. 5

Niños del sector público y privado con caries de biberón.

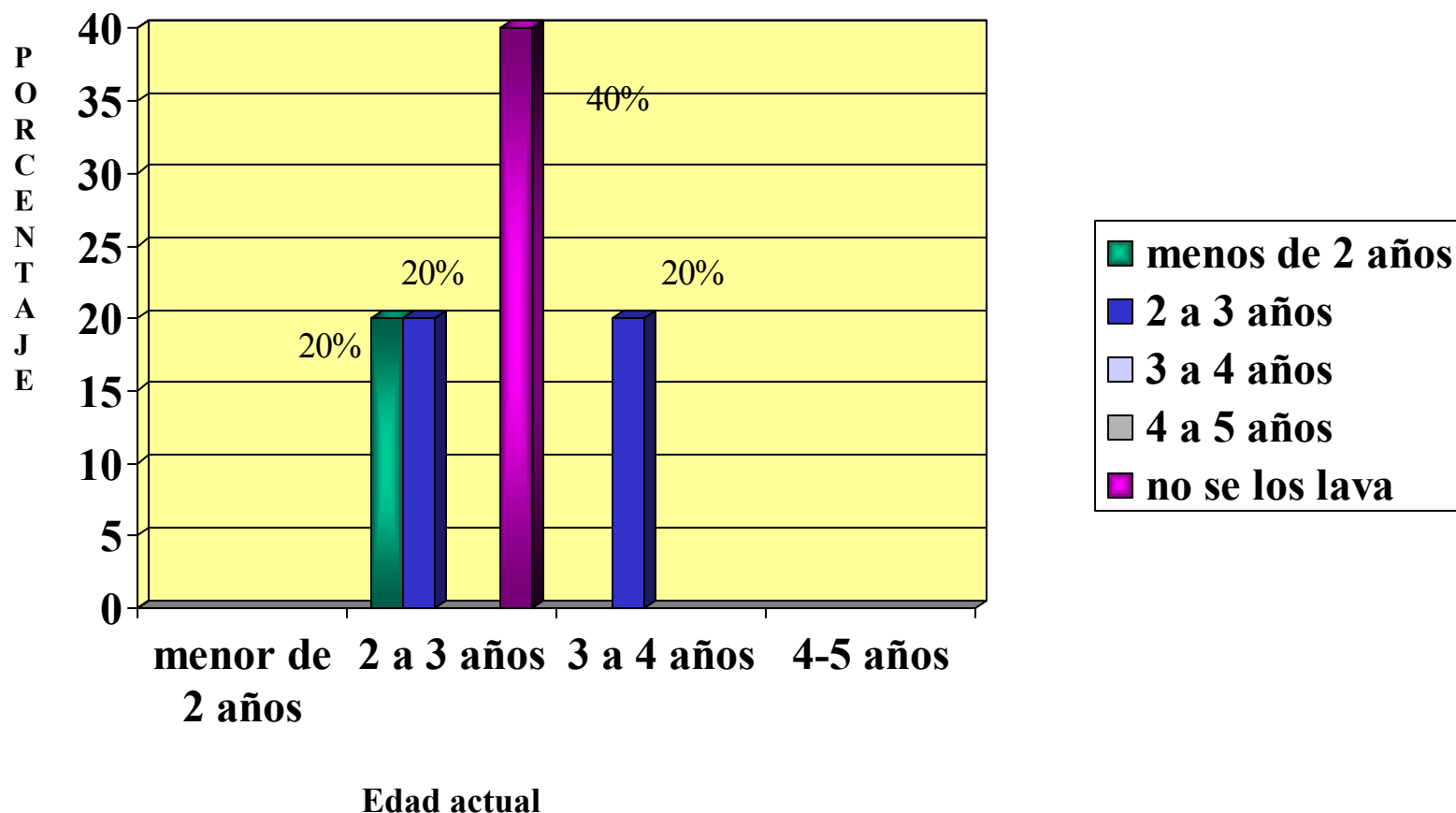
Gráfico #1



Corresponde a tabla #5.2

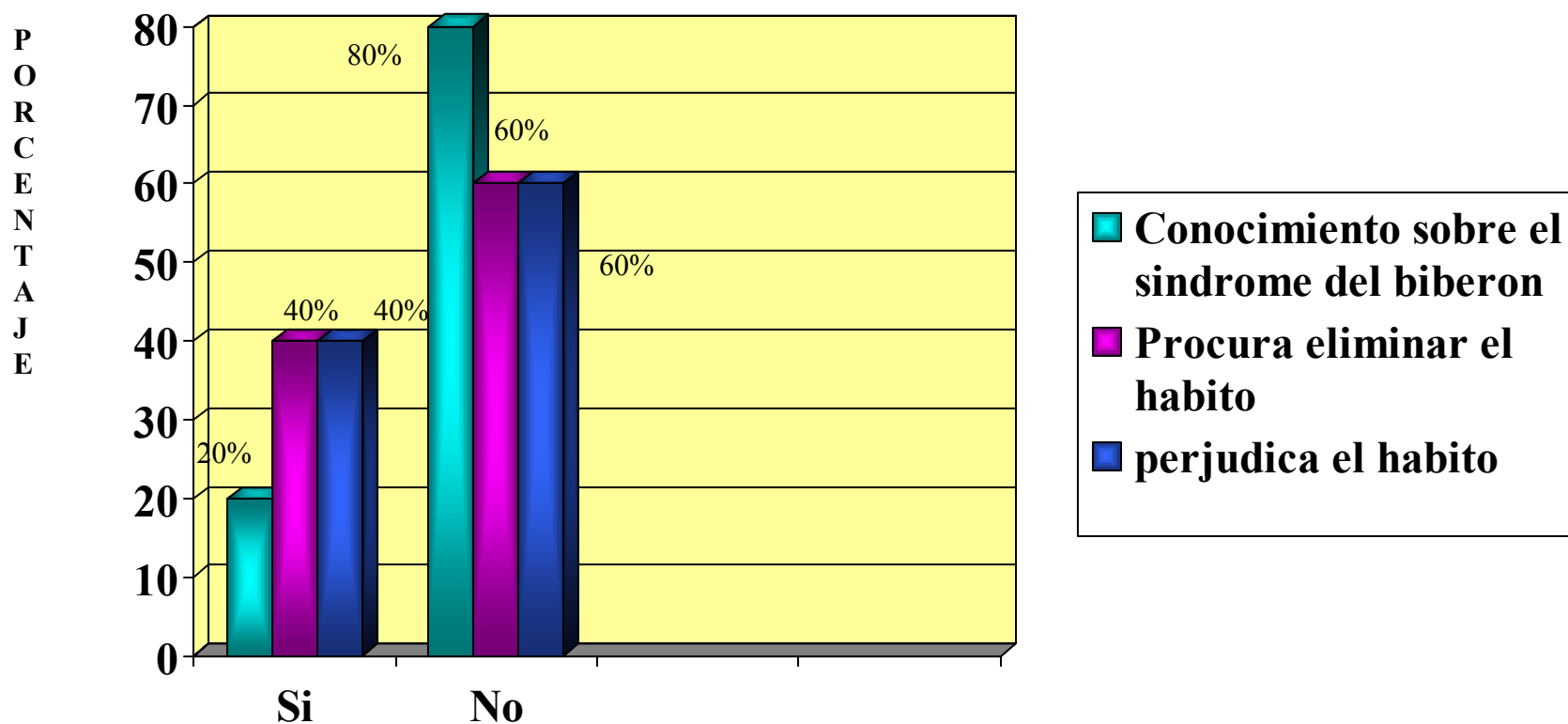
Edad actual de los niños con caries de biberón y edad en que se le inició la limpieza de los dientes .

Gráfico # 6



Actitud y conocimiento de los encargados de los niños con caries de biberón sobre dicho síndrome.

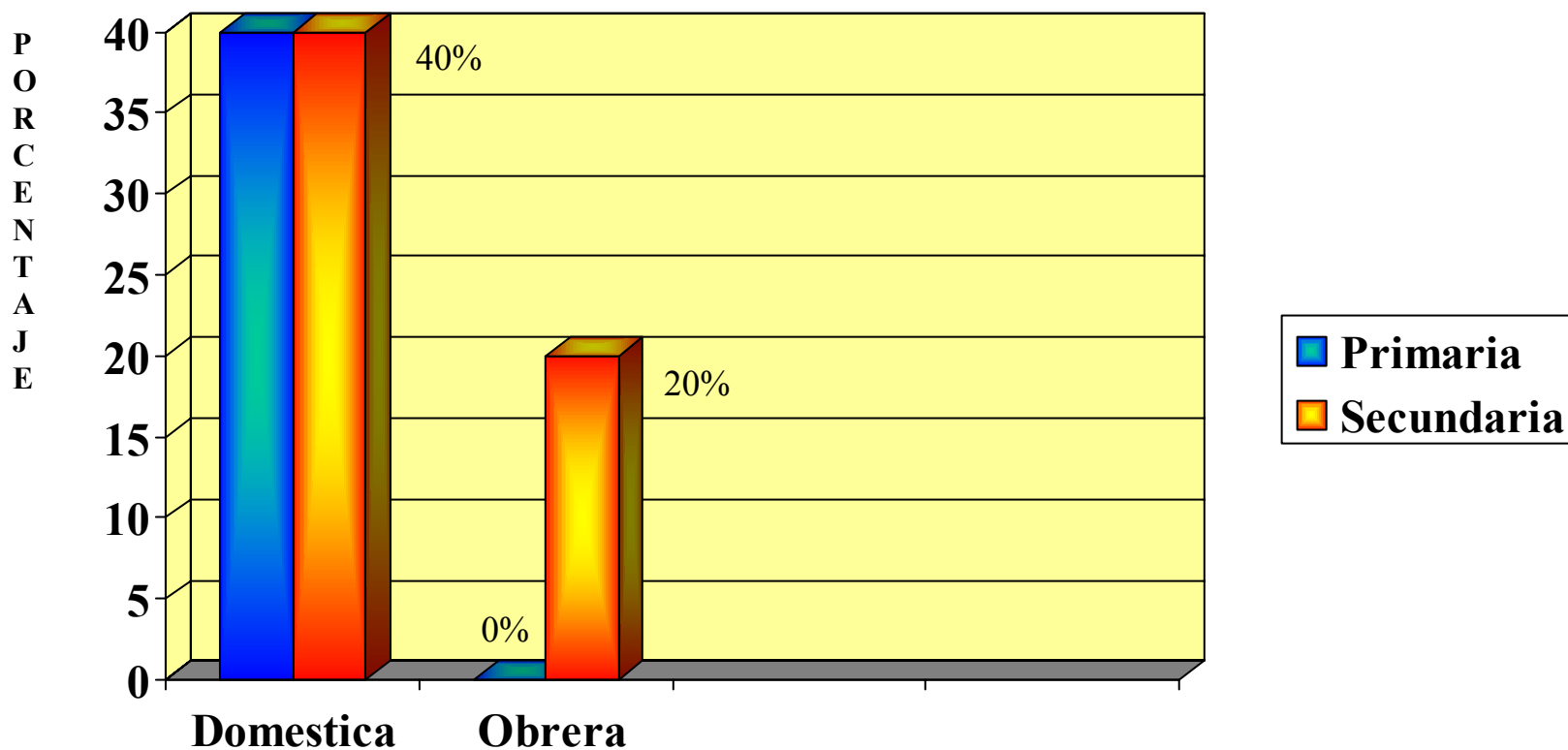
Gráfico # 8



Corresponde a tabla#5.14

Nivel educativo de los encargados de los niños con caries de biberón.

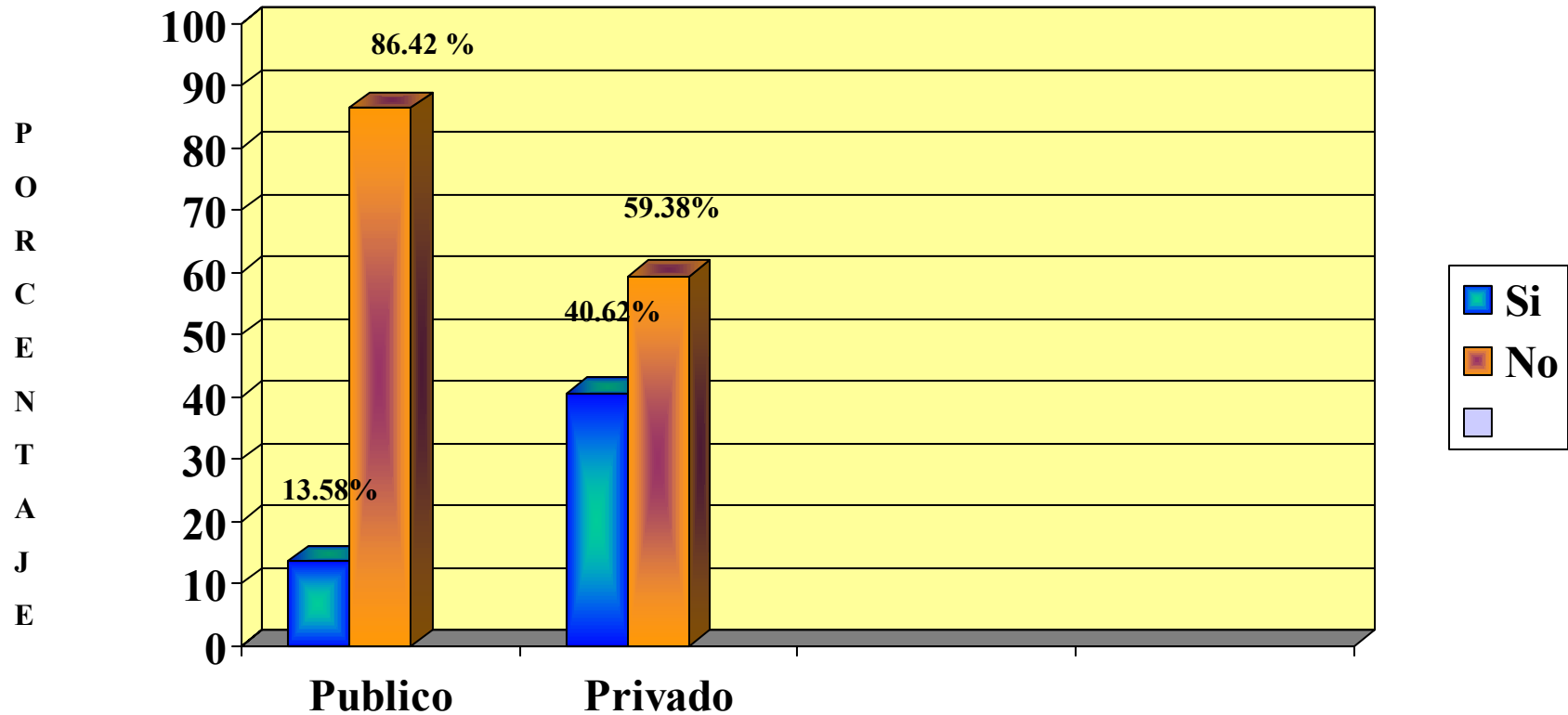
Grafico #7



Corresponde a tabla #5.11

Niños del sector publico y privado y limpieza de los dientes despues de la ultima toma de biberon.

Grafico # 4.



Corresponde a tabla # 5 . 6

ANEXO D: ENCUESTA

UNIVERSIDAD AMERICANA
Facultad de odontología
Ficha Clínica

Sé esta realizando un estudio para conocer algunos hábitos en los niños. Atentamente le solicitamos su repuesta, a las siguientes preguntas. La información será estrictamente confidencial.

Al final de la entrevista usted podrá conocer un poco más de la condición presente en la cavidad oral de sus niños. Y con nuestra ayuda, consejos y recomendaciones lograremos mejorar la salud bucal en su hijo.

A. Aspectos Generales.

A.1 ¿Podría indicarme el nombre completo de su niño (a)? _____

A.2 Anote el sexo 1. _____ Femenino
 2. _____ Masculino

A.3 ¿Qué edad tiene el niño (a)? _____

A.4 ¿Quién cuida al niño (a) durante el día?

1. _____ Solo la madre
2. _____ Otros _____ (especifique).

B. Datos del Encargado

B.1 ¿Cuál es la ocupación del padre o el encargado?

1. _____ No tiene (pase a B.4)
2. _____ No trabaja
3. _____ Estudiante

4. _____ Pensionado
5. Ocupación _____

B.3 ¿Cuál es el último año de estudio que usted aprobó?

1. _____ Ninguno
2. _____ Primaria incompleta
3. _____ Primaria completa
4. _____ Secundaria incompleta
5. _____ Secundaria completa
6. _____ Técnico con secundaria incompleta
7. _____ Técnico con secundaria completa
8. _____ Universitaria incompleta
9. _____ Universitaria

C. Uso del biberón

C.1 ¿A partir de los seis meses de edad el niño (a) se duerme o se dormía tomando el biberón durante la noche?

1. _____ Si
2. _____ No

C.2 ¿ Después de los seis meses de edad, el niño (a) cuántas veces durante la noche toma o tomaba el biberón (contando el de dormir)?

1. _____ Ninguna
2. _____ 1 vez
3. _____ 2 veces
4. _____ 3 veces
5. _____ más de 4 veces

C.3 ¿Cuándo le da o le daba el biberón al niño para acostarlo, se le lavaban los dientes después?

1. _____ Si
2. _____ No

C.4 ¿Hasta que edad en meses se dormía el niño tomando el biberón?

1. _____ Meses
2. _____ Todavía toma

C.5 ¿Actualmente usa el niño biberón?

1. _____ Si
1. _____ No
2. _____ NS/NR

C.6 ¿A que edad en meses dejó por completo su hijo (a) el biberón

1. _____ Meses
2. _____ No aplica

D. Hábito de higiene

D.1 ¿A qué edad en meses comenzó usted a lavarle los dientes a su hijo (a)

1. _____ Meses
2. _____ No aplica, no tiene dientes

E. Conocimientos del encargado

E.1 ¿Procura usted por algún método que el niño no realice el hábito de usar el biberón ?

1. _____ Si 2. _____ No

E.2 ¿Considera usted que el hábito de usar biberón afecta en algún sentido la salud oral del niño?

1. _____ Si 2. _____ No

E.3 ¿Usted tenía conocimiento de la existencia de caries de biberón?

F. Presencia del Síndrome de Biberón.

1. Tiene _____ 2. No tiene _____

ANEXO E: INDICE DE FOTOGRAFIAS.

INDICE DE FOTOGRAFIAS.

Fig. 1. Mancha Blanca

Fig 2. Inicio de cavidad.

Fig. 3. Caries en estado Avanzado.

Fig. 4. Compromiso generalizado.

Fig. 5a. Restauraciones con composite de aplicación directa.

Fig. 5b.Reconstrucción Terminada.

Fig. 6a Restauración con corona de acetato.

Fig 6b. Reconstrucción Terminada.

Fig 7. Corona metálica abierta.

Fig.8. Corona metálica con frente estético.

Fig 9a y 9b Restauraciones con coronas de composite fototermocurado.

Fig. 9c. Restauración con coronas de composite fototermocurada.

ANEXO F : FOTOGRAFIAS.

MANCHA BLANCA



Fig. 1

INICIO DE CAVIDADES



Fig. 2

CARIES EN ESTADO AVANZADO



Fig. 3

COMPROMISO GENERALIZADO



Fig.4

SOLUCIONES DE TRATAMIENTO.



Fig.5a

Restauraciones con composite de aplicación directa. Obsérvese la cantidad de estructura dentaria existente antes del tratamiento.



Fig.5b



Fig.6a

Restauración con corona de acetato. Terminada
Obsérvese que apenas existe tejido.



Fig.6b

Reconstrucción



Fig.7

Corona Metálica Abierta.



Fig.8

Corona Metálica con frente estético

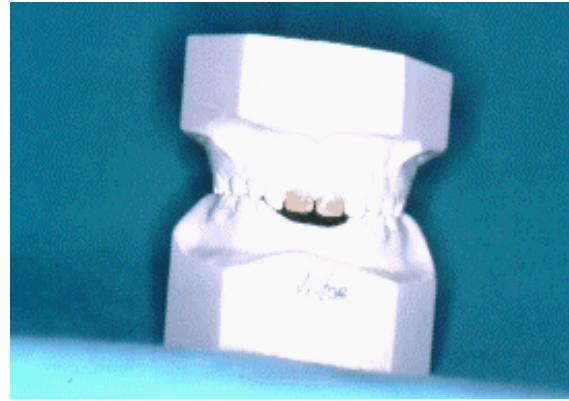


Fig. 9a , b: Restauración con coronas de Composite fototermocurado.



Fig.9c
Restauración con corona de Composite fototermocurado.

BIBLIOGRAFIA

1. ACS George y Landocini, gina. Effect of Nursing caries body weight in a pediatric population Pediatric Dentistry, 14 pp. 302-305, sep/oct 1992.
2. Barrancos Moony Julio: Operatoria Dental. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. Tercera Edición – 1999 Pág. 239-249.
3. Broderck E. ET al Baby Bottle tooth decay in native american children in head start centres Public Health reports 104: 50-23, jan-feb, 1989
4. Correa.M.Nursing caries theapeutics. Av. Odontoestomatal. 9(3): 204-210, abril 1991.
5. Folletos de docentes de odonto pediatria da facultade de odontología da Universidad de Sao Paulo. Carie de mamadeira. Aspectos clínicos, 1989.
6. Grupo Editorial Océano: Diccionario Enciclopédico ilustrado. Barcelona España. Edición 1992.
7. Gudirio, S. Síndrome de Biberón. Odontológico, sept-oct,1993.
8. Gaburykova E. Et al. Baby bottle tooth decay in native american children head start centers public health reports journal of pediatric dentistry 104:50-53. Jan – feb 1989.
9. Internet:<http://www2.tamnet.com.mx/~salvador/biberon.htm>
<http://www2.tamnet.com.mx/~salvador/lacaries.htm>
<http://www.novenet.co.or/dentistas/saluddental/biberon.html>
<http://www.apo.com.ar/pediatrici.htm>
<http://www.cybermex.net/copeson/información/destete.htm>.
10. Katz/Mc Donald, Stookey: Odontología Preventiva en Acción. Editorial Panamericana. Mexico. 3 edición 1983. Pág. 102-104.
11. Louis, R. Nursing Caries a compressive review. Pediatric Dentistry, 10 (4). 268-79 dec. 1988.

11. Mc Donald Ralph E, Aren Dand R: Odontología Pediátrica y del adolescente. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 1992. Quinta edición. Pág. 211-223
12. Mc Donald Ralph E. Averi David R.: Odontología Pediátrica y del adolescente. Editorial Mosby-Doyma Libros. Madrid, España. 1995 Sexta Edición. Pág. 209-241, 246-247, 265-269.
13. Ministerio de Salud de Costa Rica. El floúr más vida para sus dientes. San José, Cota Rica, 1978.
14. Muller, W. Dental cares by the pediatrican. Pediatric Dental Care, PP: 33-35. 1991.
15. Ostos. Barrido. Nursing Caries; Therapeutic needs av. Odontostomatol. 7 (3). 1997-203, mar, 1991
16. Pérez M. Et al Caries Rampante y Caries de Biberón. casos clínicos. acta odontológica Venezolana 31 pp. 47-50, enero/abril, 1993
17. Pinkham J.R: Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana. México. Segunda edición – 1996 Pág. 187-196.
18. Programa de Educación Continua Odontológica no Convencional: Odontología Preventiva, Diagnostico y Educación para la Salud. Buenos Aires, Argentina, segunda Edición 1993. Pág. 28-31.
19. Sandi Murillo Manuel A. Manual de Procedimientos para la Presentación de los trabajos finales de Graduación. Universidad de San José Costa Rica. Pág. 1-109
20. Serwint JR. Child. Rearing practice and nursing caries. Pediatric Dental Care. pág. 33-35, 1991

21. Weitzel, w. Extraction of the deciduous anterior teeth and its consequences in children with the nursing bottle syndrome, sag weiz – mamatsschin. Zahdrwed. 103 (3): 197-203, 1993.
22. W.P rack R.J Andlaw, Manual de odontopediatría tercera edición, México, 1994